

Bibl. Sud.

2028

Bibl.Sud. 2028

XIV, 4
465

I.

Wilhelm Fabry,
genannt
Fabricius von Hilden.

Eine historische Original-Skizze.

Von

Dr. Meyer-Ahrens
in Zürich.

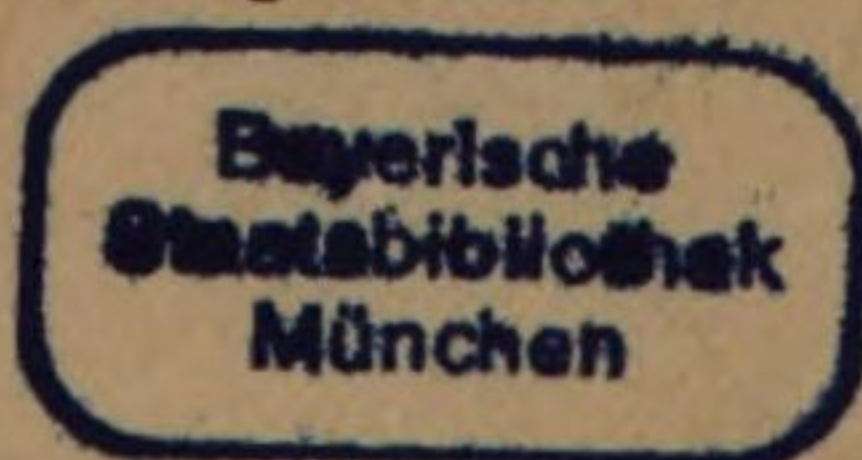
Unter denjenigen Aerzten unseres Vaterlandes, welche sich ebenso-
wohl als Menschen, als auch in ihrem Berufe auszeichneten,
war Fabricius einer der trefflichsten und einer der bedeutend-
sten. Ich habe es mir daher zum grossen Vergnügen gemacht,
dem Studium des Lebens und der Leistungen dieses herrlichen
Mannes einen Theil meiner Musse zu widmen, und hoffe, dass
das Resultat desselben, diese Schilderung, auch in weiteren Kreisen
einiges Interesse erregen werde*).

*) Es ist bis jetzt ein einziges Mal der Versuch gemacht worden, das
Leben des Fabricius zu schildern, nämlich von Christian Polycarp
Leporin (Quedlinburg und Aschersleben, 1722), allein diese Arbeit ist so
flüchtig, dass sie als ganz werthlos betrachtet werden kann. — Die Quellen
zur Geschichte des Lebens Fabricius' sind die Vorreden zu seinen Schrif-
ten, die 600 Beobachtungen und die Einhundert Briefe, welche sich in der
sogenannten Gesamtausgabe seiner Werke abgedruckt finden, sowie eine
Sammlung theilweise noch ungedruckter Briefe (grösstentheils in Abschriften),

Fabricius, denn so wird er gewöhnlich genannt, wurde zu Hilden, einem südöstlich von Düsseldorf gelegenen Dorfe geboren (von welchem Geburtsorte er den Zunamen Hildanus führte, den er sich selbst gegeben zu haben scheint), und zwar nach seiner eigenen Angabe am 25. Juni 1560. Sein Geschlechtsname war eigentlich Fabry, wie dieses unter anderem namentlich aus den verschiedenen französischen Gedichten in den „*Lacrumae aeternae*“ hervorgeht, wenn er schon sich selbst in der Regel Fabricius nennt. Sein Vater war in Hilden Gerichtschreiber, und scheint aus guter Familie gewesen zu sein, wenigstens unter seinen Verwandten auch Gelehrte und andere angesehene Leute gezählt zu haben, starb jedoch, als Fabricius erst 10 Jahre alt war (1570). Frau Fabricius, die ihren Mann um 42 Jahre überlebte (sie starb am 26. April 1612) heirathete zum zweiten Male, und zwar einen gewissen Peter Crantz. Ein jüngerer Sohn aus erster Ehe, der im Jahre 1565 geboren wurde, starb im Jahre 1581.

Ueber F.'s erste Jugendzeit ist sehr wenig bekannt. Wie er in reiferen Jahren sich durch Energie und Thätigkeit auszeichnete, so scheint er auch schon als Knabe ein tüchtiger Bursche gewesen zu sein, und an körperlichen Uebungen Freude gehabt zu haben. Jedenfalls war er ein gewaltiger Schwimmer, denn in seinem 12. Jahre schwamm er so unsinnig im kalten Flusse herum, dass er eine Zungenlähmung bekam, mit der er mehrere Jahre lang zu kämpfen hatte. Da sein Vater ein gebildeter Mann

welche die Berner Stadtbibliothek aufbewahrt. Aus den in diesen Quellen zerstreuten gelegentlichen Notizen (gelegentlichen Mittheilungen unseres Fabricius an seine Freunde) über allerlei Begegnisse in seinem Berufs- und Familienleben, sowie seine literarischen Beschäftigungen u. s. w., musste die folgende Darstellung der Lebensumstände dieses Mannes zusammengestellt werden, und darum durfte ich sie in dem Titel mit Recht eine Original-Skizze nennen. Bei dieser Gelegenheit muss ich jedoch bemerken, dass man, wenn man nicht irre geführt werden will, immer nur die zu Frankfurt erschienene lateinische Original-Ausgabe der Gesamtwerte Fabricius' vom Jahre 1646 benutzen darf, da die deutsche Uebersetzung von Fr. Greiff fehlerhaft und geschmacklos ist.



war (F. nennt ihn in einem Briefe homo literatus), so suchte er seinem Sohne eine möglichst sorgfältige Erziehung zu geben, und schickte ihn schon frühe in die Schulen zu Cöln. Allein die einheimischen Kriege (in den Niederlanden) unterbrachen seine Studien, als er erst 13 Jahre alt war. Unter diesen Verhältnissen, besonders, da auch der Stiefvater frühe starb, war es ein grosses Glück für den jungen Menschen, dass er in dem niederländischen Dichter Carl Utenhov einen freundlichen Gönner besass, der ihn leitete und namentlich zum Studium der Heilwissenschaften anregte.

Doch scheint sich F. im Anfange zunächst die Erlernung der Wundarzneikunst zum Ziele gemacht zu haben, in welcher er später so Bedeutendes leisten sollte, und begab sich daher im Jahre 1576 — er war nun 16 Jahre alt — zum Wundarzt Magister Dumgens in Neuss*), wo er bis um das Jahr 1580 geblieben zu sein scheint. Um diese Zeit trat er als Gehülfe in die Dienste des Cosmos Slotanus (eigentlich Slot), eines Schülers Vesal's, und ersten Leibbarbiers und Leibwundarztes Wilhelm's, Herzogs zu Jülich, Cleve und Berg.

Der Leibarzt dieses Fürsten war damals Reinerus Solenander, ein in Italien gebildeter Arzt aus Buderich im Cleve'schen, der zu den berühmteren praktischen Aerzten der damaligen Zeit gehörte, und auch als Schriftsteller in der Geschichte der Medicin nicht unbekannt ist**). Mit diesem Solenander zusammen wurde Slotanus häufig consultirt, so dass auch F. von seinen Erfahrungen Nutzen ziehen konnte. Ein anderer Leibarzt Herzog Wilhelm's war Galen Wier, der wie Solenander und Slotanus in Düsseldorf wohnte, wo Herzog Wilhelm sich mitunter aufgehalten zu haben scheint.

Wieder ein anderer Leibarzt jenes Fürsten war Joh. Wier, einer der tüchtigsten Aerzte seiner Zeit, der sich besonders das Verdienst erwarb, in einem besonderen Werke gegen den Aberglauben, namentlich gegen die Lehre von der Zauberei und die Verfolgung vermeintlicher Hexenmeister und Hexen aufzutreten, indem er behauptete, dass alle jene Menschen, die man der Zauberei u. s. w. beschuldige, melancholische Leute seien, welche sich ein-

*) Stadt im Regierungsbezirk Düsseldorf.

**) Häser, Geschichte der Medicin. Jena, 1853. S. 435.

bilden, einen Pakt mit dem Teufel zu haben*). Auch mit diesem Joh. Wier kam F. in Berührung, wenn sein Lehrer Slotanus mit demselben consultirt wurde. Mit Galen Wier stand F. auf so freundschaftlichem Fusse, dass dessen Sohn Johannes sich später von seinen Knabenjahren her dieser Freundschaft wohl zu erinnern vermochte.

Die Lernzeit bei Slotanus war für F. eine treffliche Schule, da die Praxis Slotanus' sich keineswegs auf seinen Wohnsitz Düsseldorf und dessen nächste Umgebung beschränkte, sondern der Leibchirurg weit umher consultirt, und natürlich namentlich auch an den Hof seines Fürsten berufen wurde, auf welchen Reisen er F. mitzunehmen pflegte, während er ihn anderseits auch wieder allein zu entfernter wohnenden Kranken sandte. F. konnte daher mit Recht sagen, dass er den Grund zu seinen Kenntnissen unter den gelehrten Männern Joh. und Galen Wier, Solenander und Slotanus vorzüglich am Hofe Wilhelm's in Cleve gelegt habe, an dem er sich z. B. im Jahre 1582 mit Slotanus mehrere Monate aufhielt. Während dieser Lernzeit erhielt F. von seinem Lehrer mitunter Urlaub, um seine Eltern in Hilden zu besuchen, bei welcher Gelegenheit er von Kranken in der Umgebung von Hilden oder in Hilden selbst gern consultirt wurde. So behandelte er während eines solchen Aufenthaltes in Hilden im Jahre 1582 einen Freund mit Erfolg an den sehr bedeutenden Folgen einer vernachlässigten Stichwunde an der Stirne (Geschwulst des Auges mit Ruptur der Cornea).

In der trefflichen praktischen Schule bei Slotanus blieb F. bis um das Jahr 1585. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass man F. um diese Zeit am fürstlichen Hofe durch eine selbstständige Stelle fesseln wollte, und er auch bereits eine solche Stellung angenommen hatte, sie aber, weil ihm das Hofleben missfiel, bald wieder aufgab, denn anders lässt sich folgende Stelle in einem Sonett Anton Stettler's (*Lacrumae aeternae*) nicht erklären: „Daruff in der Artzney so viel flyss angewent; Dass ich ein Hofarzt ward von Fürsten Hochgeboren. Wyl aber ich zu Hoff leider vil Missbrüch sach, Ich solchem Urlaub gab und mich gahn Genf

*) Häser, Geschichte der Medicin. Jena, 1853. S. 434.

harnach auch mehr Ort: und endlich in die Stadt Bärn begeben.“ Jedenfalls kann F. diese Stelle nicht lange bekleidet haben, denn er ging, um die französische Sprache zu erlernen, noch im Jahre 1585 nach Metz, wo er beim Wundarzt Joh. Bartisch in Condition getreten zu sein scheint. Aber noch im selben Jahre finden wir den jungen Mann in Genf, wo er mit dem Wundarzte Joh. Griffon, von dem wir bald mehr sagen werden, in Gegenwart des Königl. Savoyischen Leibarztes Joh. Anton Sarasin einen eingeklemmten Bruch operirte. Vermuthlich hatte F. bei Griffon eine Anstellung als Gehülfe gesucht, denn wir finden ihn im folgenden Jahre (1586) wieder in Metz bei Bartisch. Doch kehrte er noch im selben Jahre (1586) nach Genf zurück, und blieb hier bis zum Jahre 1588, während welcher Zeit er mit Griffon auf traulichem Fusse zusammen lebte.

Griffon war ein ausgezeichnete Wundarzt, von dem F. in einem Briefe vom Jahre 1608 schreibt, er sei unter allen Chirurgen, die er bis damals persönlich kennen gelernt, der erste gewesen, ebenso bewandert in der Theorie, wie in der Praxis, obschon ihm letztere nicht gestattet habe, als Schriftsteller aufzutreten. Daher war Griffon unserm F. jeder Zeit der zuverlässigste Lehrer. Wenn Griffon schwere Operationen unternehmen musste, so zergliederte er vorher die betreffende Stelle an einer Leiche, wozu ihm die Obrigkeit der Stadt Genf, was F. „zu ihrem ewigen Ruhm“ mittheilt, so oft es nöthig war, allen Vorschub leistete. Bekanntlich machte Griffon schon im Jahre 1592 die Rhinoplastik genau nach Gasp. Tagliacozzi's Methode auf die blosse mündliche Mittheilung eines Italieners, der durch Lausanne reiste, wo damals Griffon wohnte, und der von Tagliacozzi selbst eine künstliche Nase erhalten hatte; denn die Schrift, worin letzterer seine Methode bekannt machte, erschien erst im Jahre 1597. Griffon's Operation fiel sehr glücklich aus. F. kannte die Operirte, die noch im Jahre 1613 zu Lausanne lebte, persönlich. Sie war im Jahre 1590, als der Herzog von Savoyen mit Genf Krieg führte, — damals ein junges Mädchen — in die Hände von Soldaten gefallen, welche sie schänden wollten, und da ihnen dieses nicht gelang, ihr die Nase abschnitten. Der einzige Uebelstand, den man an der neuen Nase aussetzen konnte, war, dass die Nasenspitze bei der grössten Winterkälte etwas bläulich wurde. Sonst bemerkte man kaum, dass die Person eine künstliche Nase hatte, da kaum eine Narbe sichtbar war. Griffon operirte auch hier und da Hernien, ohne nach der damaligen Sitte die Castration zu machen, mit glücklichem

17.5.10!

Erfolg*). In den Briefen von F. ist auch noch von mehreren anderen Operationen die Rede, welche Griffon machte, von der Ausschälung eines Steatoms im Nacken, von der Anwendung des Glüheisens bei Hüftleiden**). Während ihres Zusammenlebens in Genf benutzten Griffon und F. die Gelegenheit, welche ihnen die Freisinnigkeit der Obrigkeit darbot, zu häufigen anatomischen Uebungen, denen der damalige Leibarzt Heinrich's IV., Königs von Frankreich, Joseph Quercetanus, oft und viel, so oft es seine Geschäfte gestatteten, beiwohnte, wie sie hinwiederum den chemischen Arbeiten Quercetanus' beiwohnten.

Zur Zeit seines Aufenthaltes in Genf trat F. auch in den Ehestand, indem er sich im Jahre 1587 mit Marie Colinet verband, die ihn, wie wir sehen werden, als treue Gattin im wahrsten Sinne des Wortes in seinem Berufe auf's Eifrigste unterstützte.

Im Jahre 1588 verliess F. die Schweiz, um in sein Vaterland zurückzukehren, und in Hilden seine Kunst auszuüben, jedoch kehrte er, wie es scheint, nicht auf dem nächsten Wege nach Hilden zurück, sondern, indem er eine Reise durch Frankreich machte, auf welcher ihn seine Frau begleitete.

Er hatte schon zu dieser Zeit einen guten Ruf als Arzt, und

*) Die Zeit des Aufenthaltes Griffon's in Lausanne lässt sich nur annäherungsweise bestimmen. So viel ist gewiss, dass er eine Zeit lang wirklich in Lausanne wohnte, und dass er im Jahre 1592 und 1593 in Lausanne practicirte. Aber ebenso bestimmt ist es, dass er im Jahre 1590 und im Jahre 1595 in Genf wohnte, so dass er also zwischen Genf und Lausanne mehrmals gewechselt zu haben scheint. Zu einer gewissen Zeit muss er auch in Besançon gelebt haben, und um das Jahr 1603 lebte er in Brüssel. Um das Jahr 1605 wurde er an den französischen Hof berufen, soll aber bald hernach von seinen Feinden vergiftet worden sein.

**) Von den Operationen Griffon's mit dem Glüheisen später. Die Beschreibung der Ausschälung des Steatoms hingegen mag hier folgen, wie sie F. in einem Briefe an Scretta giebt: Sic satis praeparato corpore cutem ad radicem tumoris ad subjectam carnem usque circumcirca tumorem incidit, postea totam illam partem tumoris, quae spinam versus tenebat, cum sua membrana unguibus separavit et integre extraxit, et mox quae haemorrhagiam exhibent, vulnere, quod maximum erat, applicuit, deinde illud more aliorum vulnerum feliciter sanavit. Finita operatione trutinata excrescentia pondus ℥ vij excedere reperta est. Der Kranke lebte noch viele Jahre ohne weitere Beschwerden.

es währte nicht lange, so liess man ihn bereits aus weiterer Umgebung kommen, da man annahm, dass seine Erfahrung durch lange Uebung, Reisen, den Verkehr mit so vielen Menschen, und zahlreiche Beobachtungen so gewachsen sein werde, dass er die dortigen Aerzte und elenden Chirurgen wohl weit überflügeln dürfte.

F. scheint jedoch nur etwa 3 Jahre in Hilden geblieben zu sein, und dann nach Cöln übergesiedelt zu haben. Hier fand er nicht nur einen grösseren Wirkungskreis, namentlich auch mehr Gelegenheit zu Leichenöffnungen, sondern der berühmte Wundarzt, den die gelehrten Doctoren so gerne zu Rathe zogen, hatte es auch bequemer, letzteren mit seinem Rathe und seiner Hülfe beizustehen. So viel ist gewiss, dass er im Jahre 1591 bereits zu Cöln practicirte, wo er auch bis in das Jahr 1596 blieb.

Neben F. practicirten damals zu Cöln Dr. J. K. Breidenbach, Dr. Joh. Slotanus, Dr. Arnold Manlius, Professor an der Hochschule in Cöln, Dr. Heinrich Palantius und der Wundarzt Ludwig Glandorff.

Während dieser Periode hatte F. den Unfall, von einem scheuen Pferde auf die Erde geworfen zu werden, als er von dem Besuche eines entfernter wohnenden Kranken nach Hause ritt und noch 2 Stunden von Cöln entfernt war. Das Pferd suchte das Weite und F. musste die 2 Stunden zu Fuss nach Hause zurücklegen. Hierbei erkältete er sich dermaassen, dass er eine Brustentzündung bekam. (*Trauma?*)

Wir haben oben angedeutet, dass die Uebersiedlung nach Cöln F. die Möglichkeit, Leichenöffnungen zu machen, erleichterte, und müssen hier nur noch als Erläuterung beifügen, dass damals in der Regel die Doctoren diese Verrichtung dem Wundarzte auftrugen, während sie selbst nebst dem Apotheker der Section bloss als Zuschauer beiwohnten.

Neben der Besorgung seiner Kranken vergass F. nicht, sich einerseits selbst in den medicinischen Wissenschaften auszubilden, und andererseits seine Erfahrungen aufzuzeichnen, und das Interessanteste davon durch den Druck zu veröffentlichen. So hörte er denn nicht nur Vorlesungen an der Hochschule zu Cöln, namentlich die Vorlesungen des Prof. Manlius über die Aphorismen des Hippocrates, wobei er nicht unterliess, Notizen zu machen, sondern er gab auch im Jahre 1593 zu Cöln eine interessante Schrift über den Brand heraus: „De gangraena et

sphacelo, d. i. vom heissen und kalten Brande, oder wie es etliche nennen, S. Antoni und Martialis Feuer, desselben Unterscheid, Ursach und Heilung. Kurze Anzeigung aus Hippocrate, Galeno und anderen fürnehmen Authoren zusammen getragen. Cölln. 1593. 8.“, eine Abhandlung, die nachher (die Gesamtausgabe mitgerechnet) noch 11 Mal erschien.

Während seines Aufenthaltes in Cöln traf F. auch der erste Schlag des Schicksals in seinem Familienleben, indem ihm sein erstgeborener Knabe, den ihm seine Gattin im Jahre 1588 geschenkt hatte, im Jahre 1595 starb. Ein etwas jüngeres Töchterchen raffte später die Pest weg.

In demselben Jahre (1595) scheint F. eine Reise nach Genf gemacht zu haben, wo sein Freund Griffon noch lebte.

Hier demonstirte er den Genfer Aerzten öffentlich die Valvula Bauhini, welche im Jahre 1579 Caspar Bauhin in Basel entdeckt zu haben behauptete, obschon es erwiesen ist, dass dieser Klappe schon früher nicht nur Vidus Vidius, ein Schüler Fallopiä's (gest. 1565) und Joh. Post (gest. 1566) erwähnt hatten, sondern noch früher Fallopiä selbst diese Klappe und ihren Nutzen gekannt hatte. Diese Entdeckung war im Jahre 1595 nicht nur den Genfer Aerzten noch neu, sondern gewiss noch vielen anderen Aerzten, da selbst z. B. Peter Paaw (Pavius), Professor der Anatomie und Botanik zu Leyden, diese Klappe noch im Jahre 1612 trotz aller Mühe nicht finden zu können glaubte, während er sie, nach seinen Mittheilungen an F. zu urtheilen, doch gesehen zu haben scheint, aber nicht erkannte*). Während seines Aufenthaltes in Genf rettete F. auch ein junges Mädchen, das schon seit 5 Jahren ein gläsernes Kügelchen im Ohre hatte, in Folge dessen es an heftigen Gehirnerscheinungen (Lähmung der ganzen

*) Paaw bat F. dringend, sein freundschaftliches Verhältniss zu Bauhin zu benutzen, um ihm Aufklärung darüber zu verschaffen, wie diese Klappe zu finden sei, setzte sich übrigens wegen dieser Klappe auch mit Bauhin selbst in Correspondenz; dennoch scheint er mit diesem Gegenstand noch lange Zeit nicht in's Klare gekommen zu sein, da ihm F. noch im Jahre 1616 Anleitung giebt, die Klappe zu finden: „Du wirst sie leicht finden“, schreibt er, „wenn Du den Mastdarm aufhängst und Wasser hineingiessest; Du wirst dann sehen, dass das Wasser frei und ungehindert bis zur Klappe fliessen, dieselbe aber durchaus nicht überschreiten wird“. (Anatomiae praestantia et utilitas durch Guilhelmmum Fabricium Hildanum. Bern, 1624. S. 178.

linken Seite und Convulsionen) litt, indem er in Beisein Joh. A. Sarasin's, Andr. Bonet's und des Apothekers A. Maca das Kügelchen auszog, worauf das Mädchen völlig genas.

Wahrscheinlich wurde F. bei seinem Besuche in Genf bewogen, sich wieder am Genfersee niederzulassen, denn im Juli 1596 finden wir ihn schon wieder in Lausanne als praktischer Arzt angesiedelt. Er langte am 15. Juli 1596 in Lausanne an*), und erhielt auf den Antrag der dortigen Doctoren die Erlaubniss zur medicinischen und chirurgischen Praxis.

Diese Doctoren (es waren Claude Aubery, Jaques Aubert und Abraham Marcel) nahmen F. sehr freundlich auf, erwiesen ihm viel Ehre, hielten ihn wie einen Bruder und consultirten ihn, wie auch die Genfer Aerzte, in allen in sein Fach einschlagenden Fällen**).

*) Nicht im Jahre 1586, wie man aus der Dedication zum fünften Hundert seiner Beobachtungen schliessen sollte, wo F. schreibt: „Gegeben zu Bern am 17. Juli 1626, an welchem Tage im Jahre 1586 ich zum ersten Male nach Lausanne kam“. Dieses „1586“ muss ein Druckfehler sein, denn auf der vorhergehenden Seite sagt F. mit Worten: „als ich vor 30 Jahren zum ersten Male nach Lausanne kam“. Es sprechen übrigens auch noch andere Daten dafür, dass F. sich erst im Jahre 1596 in Lausanne niedergelassen habe, deren Anführung hier zu weit führen würde. Freilich ist nicht in Abrede zu stellen, dass F. auch im Jahre 1586, während seines Aufenthaltes in Genf nach Lausanne kam; nur beziehen sich die obigen Stellen nicht auf diese vorübergehenden Besuche in Lausanne, sondern auf seine bleibende Niederlassung daselbst.

**) Claude Aubery, aus Trecourt in Frankreich gebürtig, war zur reformirten Religion übergetreten und hatte sich in Folge dessen in Lausanne niedergelassen, wo er im Jahre 1576 Professor der Philosophie wurde. Mehrere Schriften aber, die er später herausgab, veranlassten, dass er mit der reformirten Geistlichkeit in Collision gerieth und zuletzt im Jahre 1592 seiner Stelle entsetzt wurde. Er soll hierauf wieder nach Frankreich zurückgekehrt sein, den reformirten Glauben wieder abgeschworen haben und im Jahre 1596 gestorben sein. Letztere Angabe kann aber nicht richtig sein, da er im Jahre 1597 mit F. an einer Consultation Theil nahm. Aubery war ein Vertheidiger der Lehre des Paracelsus, und schrieb auch eine Vertheidigung der spagyrischen Medicin. Sonst zeugen seine Schriften, welche grösstentheils philosophischen und theologischen Inhalts sind, von grosser Gelehrsamkeit. Die Kaiserliche Bibliothek zu Paris besitzt noch einige Schriften von Aubery, welche nie gedruckt worden sind (Biographie médicale T. I. p. 408; Häser, a. a. O. S. 471, 472. Note 4; Sprengel, Geschichte der Medicin. Th. III. S. 538; Leu, helvet. Lexicon. Th. I. S. 371.)

Wie schon angedeutet wurde, stand F. auch mit den Genfer Aerzten in beständigem, lebhaftem Verkehr, und wurde häufig von ihnen oder ihren Kranken consultirt; aber gerne auch bediente sich der gewissenhafte F. des Rathes seiner Genfer Collegen. So wurde er auf der einen Seite im Jahre 1596 mit Dr. J. Sarasin wegen eines Kropfes bei einem Mädchen consultirt, den die eitle Mutter durchaus exstirpirt haben wollte, während die beiden Aerzte die Operation nicht wagen wollten, die nachher freilich ein Pfuscher mit unglücklichem Erfolge unternahm, wofür dieser allerdings obrigkeitlich gestraft wurde. Und ebenso wurde er im Jahre 1596 in Genf

11? Aubery gab sich selbst den Zunamen „Triumcurianus“, aus welchem Grunde, ist unbekannt.

71-6 Jaques Aubert war ebenfalls ein französischer Arzt. Er war aus Vendôme en Beauce gebürtig, und wird daher gewöhnlich J. Aubert Vindo genannt. Er soll im Jahre 1586 zu Lausanne gestorben sein, allein auch diese Angabe kann nicht richtig sein, da er nach F.'s Mittheilung im Jahre 1597 mit Aubery und Marcel consultirt wurde. Er schrieb eine ziemliche Anzahl medicinischer Werke, unter denen sich eine wenig bekannte Semiotik befindet (Genf, 1596). In einer andern Schrift über den Ursprung und die Verwandlung der Metalle (Lugd., 1575) hatte er die peripathetischen Begriffe zu vertheidigen gesucht, und wurde daher von dem Paracelsischen Joseph du Chesne (Quercetanus) angegriffen, der dagegen immer den Gemeinplatz der Theosophen anbrachte, dass er nicht von dem gewöhnlichen Schwefel, von dem gemeinen Golde rede, sondern von dem philosophischen Schwefel, dem philosophischen Golde. Aubert schrieb eine Replik, und Anton Fenot vertheidigte Aubert ebenfalls in einer Schrift, in welcher er zu erweisen sucht, dass das Gold keine medicinischen Kräfte habe, die Krebsaugen kein Mittel gegen die Quartana, und dass das Laudanum des Paracelsus als Opiat ein schädliches Mittel sei. (Biographie médicale. T. I. p. 407; Sprengel, a. a. O. Th. III., p. 327 u. 543.)

Marcel gehörte einem waadtländischen Geschlechte an, doch konnten wir nichts Weiteres über ihn erfahren.

Was nun die Genfer Aerzte betrifft, welche zu der fraglichen Zeit mit F. in collegialischem Verkehre standen, so sind dieses die schon mehr erwähnten Joh. Ant. Sarasin, Esaias Colladon und Andreas Bonet. Joh. Ant. Sarasin war der Sohn eines gelehrten Mannes aus St. Aubin in Charolois in Frankreich gebürtig, der, nachdem er zur reformirten Religion übergetreten war, sich im Jahre 1551 in Genf niedergelassen hatte. Joh. Anton war im Jahre 1547 zu Lyon geboren worden, und kam daher schon in seinem vierten Jahre nach Genf. Er promovirte im Jahre 1573 zu Montpellier, und leistete dann bei den pestartigen Seuchen, die vom Jahre 1567 an eine Reihe von Jahren in Genf herrschten, besonders gute Dienste. Im Jahre 1574 wurde er Mitglied des Grossen Rathes und im Jahre 1584 Lector der Medicin. König Heinrich IV. von Frankreich ernannte ihn wegen seiner

mit Dr. Esaias Colladon (s. die Note) bei einer Metritis consultirt. Auf der anderen Seite hütete sich F., eine Operation vorzunehmen, deren Erfolg er für zweifelhaft hielt, ohne seine Freunde in Genf consultirt zu haben.

So wandte er sich im Jahre 1596 an das Collegium der Doctoren und Chirurgen in Genf, als ein Bürger von Lausanne ihn zu seiner Frau gerufen hatte, die an Brustkrebs litt, und er den Erfolg der Operation wegen des Alters der Kranken, ihrer schlechten Constitution, und weil die Achseldrüsen bereits in den Krankheitsprocess hinein gezogen waren, für zweifelhaft hielt, mit der Bitte, ihm die Ansichten des Collegiums mittheilen zu

grossen Gelehrsamkeit zum Mitgliede des medicinischen Collegiums und der medicinischen Facultät zu Paris. Er starb im Jahre 1598. (Leu, a. a. O. Th. XVI. S. 80; Biogr. méd., T. VII. p. 96) Sein Sohn Philibert, auch Doctor der Medicin, war ebenfalls ein ganz guter Freund unseres F. Obgleich er im Jahre 1600 Mitglied des Grossen Rathes in Genf wurde, siedelte er doch später nach Lyon über, von wo er viel mit F. correspondirte. Einer seiner Brüder, Jaques, war ebenfalls Arzt und Doctor der Medicin, lebte jedoch nicht in Genf, sondern als Leibarzt Ludwig's XIII. von Frankreich am französischen Hofe, bei welchem er zugleich die Stelle eines Genfer Ministers bekleidete. Erwähnenswerth ist auch noch die Tante Philibert's, die Schwester Joh. Anton's, Namens Louise; diese Tochter, die später den Dr. Marco Offredy in dritter Ehe heirathete, der um das Jahr 1604 ebenfalls in Genf als Arzt practicirte, war schon sehr frühe von ihrem sprachgelehrten Vater in den alten Sprachen unterrichtet worden, so dass sie schon in ihrem achten Jahre das Lateinische, Griechische und Hebräische verstand. Als Marco Offredy erblindete, schrieb sie nicht nur die von ihm verordneten Recepte, sondern erleichterte ihm auch seine traurige Lage durch Vorlesen. Das Geschlecht von Marco Offredy, das in Genf längst ausgestorben ist, stammte aus Cremona. Offredy stand ebenfalls in Correspondenz mit F.

Esaias Colladon, dessen Familie aus Bourges in Frankreich stammte, war vermuthlich der Vater des Theodor Colladon, der im Anfange des 17. Jahrhunderts in Genf als Arzt practicirte, und sich ein lebhaftes Vergnügen daraus machte, die modernen Schriftsteller herunter zu setzen und die Fehler hervorzuheben, in welche sie verfallen waren, zu welchem Zwecke er ein eigenes Werk schrieb, in welchem er einen grossen Luxus von Gelehrsamkeit entfaltet: „Adversaria seu commentarii medicinales critici. . . . Genève, 1615—17. — Ibid. 1680 unter dem Titel: Sphalmata medica adornata et correcta tam in theoria quam in praxi.

Andreas Bonet (eigentlich Boneti) war der Sohn Pierre Bonet's, der einem vom neapolitanischen Adel stammenden Geschlechte angehörte, im Jahre 1525 geboren, später Leibarzt Herzogs Carl Emanuel von Savoyen wurde, und sich in Genf ansiedelte. Andreas war an Margareta Pinelli Borzoni verheirathet, die einem vornehmen genuesischen Geschlechte angehörte.

wollen. Ebenso sehen wir ihn auch da, wo er mit seinen promovirten Collegien als Chirurg consultirt wird, sich den innerlichen Verordnungen derselben mit der grössten Gewissenhaftigkeit unterordnen.

Während seines Aufenthaltes in Lausanne beschäftigte sich F., so viel er konnte, mit der Anatomie. Wo es dazu Gelegenheit gab, machte er Sectionen, denen wohl auch einige junge Leute, welche Medicin studirten, beiwohnten, und wenn etwa ein Verbrecher hingerichtet wurde, so benutzte er diese Gelegenheit mit Eifer zu einer Zergliederung. So z. B. zergliederte er im Jahre 1596 auf die Bitte einiger Studirender der Medicin den Kopf eines Hingerichteten.

Es kann nicht anders sein, als dass das Zusammenwirken mit so bedeutenden Männern, wie die damaligen Lausanner und Genfer Aerzte waren, und der Umgang mit noch so vielen andern hervorragenden Männern, wie z. B. einem Theodor Beza, nicht nur den Ruf F.'s ungemein vergrössern und ausbreiten, sondern auch seine Erfahrungen ausserordentlich vermehren, und überhaupt in speciell wissenschaftlicher sowohl, als auch in allgemein geistiger Beziehung höchst fördernd und anregend auf ihn wirken musste.

F. schien nun sein Schiff in einen sicheren Hafen gelenkt zu haben, freilich nicht ohne manchen Sturm bestanden, mit manchen Sorgen gekämpft zu haben, wie das deutlich aus einem Briefe des Theologen Clauschrist in Genf vom 20. Decbr. 1596 hervorgeht, und immer weiter breitete sich sein Ruf aus. Der einflussreiche Berner Schultheiss, Anton von Graffenried, der an Fussgeschwüren litt, hatte ihn nach Bern berufen, um ihn zu consultiren, und nicht ohne Grund wünschte ihm Clauschrist zu dieser Consultation Glück, die ihm weitere und noch wichtigere Erfolge sichern werde. Mittlerweile hatte jedoch ein polnischer Arzt, Georg Jenisch, der auf einer Reise in der Schweiz in Schaffhausen erkrankt war, und, weil der Winter darüber hereingebrochen war, nicht nach Polen zurück reisen konnte, und den Winter auf der Universität Basel zubrachte, an F. geschrieben, es habe ihn ein Freund, ein gewisser Joh. Amplias, der als

Mentor mit zwei polnischen Baronen in Basel sich aufhalte, gefragt, ob F. nicht nach Polen übersiedeln wollte; jener meinte, er könnte bewirken, dass F. von mehreren Magnaten ein fixes Stipendium erhalten würde, und letzterer könnte da in kurzer Zeit reich werden. Allein F. liess sich durch diese schönen Versprechungen nicht nach Polen locken, sondern lehnte diesen Vorschlag ab, indem er Jenisch mittheilte, dass seine Haushaltung und seine schwächliche Gesundheit ihm eine solche Reise nicht erlauben.

Gleichwohl blieb er nur kurze Zeit in Lausanne, indem er diese Stadt, wo er ein Jahr vorher (1597) einen Knaben verloren hatte, der nur 17 Tage alt geworden war, schon im Jahre 1598 wieder verliess, um sich neuerdings in seinem Vaterlande niederzulassen, und zwar scheint er sich dieses Mal sofort wieder in Cöln angesiedelt zu haben, wo wir ihn im November finden.

Hier sehen wir ihn nicht nur wieder als consultirenden Chirurgen an der Seite seiner gelehrten Collegen, der Doctoren, sondern er wird auch weiterhin berufen. Mitunter wird er auch eingeladen, eine Section zu machen. Während dieser Zeit hatte er noch die Freude, mit seinem blinden Gönner und Wohlthäter, dem humanen Utenhov, dessen er bei jeder Gelegenheit mit der grössten Dankbarkeit, Liebe und Hochachtung gedenkt, freundschaftlichen Umgang zu pflegen, und ihm auch mit seinem ärztlichen Rathe beizustehen. Noch sind mehrere in Versen abgefasste Billete Utenhov's vom Jahre 1599 vorhanden, die derselbe seiner Adoptivtochter Anna dictirt hatte, und in deren einem er F. auf den folgenden Tag zum Mittagessen einladet, während er ihn in einem anderen bittet, ihn bald zu besuchen, da er in der vergangenen Nacht an heftigen Harnbeschwerden gelitten habe, und im dritten ihn ersucht, ihm ein schmerzstillendes Mittel zu schicken. Auch nach Utenhov's Tode (1600) blieb F. mit dessen Familie, der er ebenfalls viel verdankte, in freundschaftlicher Verbindung.

Auch während dieser Periode seiner Praxis fand F., ungeachtet letztere so ausgedehnt war, immer noch Zeit, seine Beob-

achtungen, mehr oder minder ausführlich, aufzuzeichnen, und in zahlreichen Briefen seinen gelehrten Freunden mitzutheilen, und im Jahre 1598 gab er ein erstes Viertelhundert solcher Beobachtungen heraus, welche sein Freund Joh. Rheterius, Professor der hebräischen Sprache zu Lausanne, mit der Abhandlung über den Brand in's Lateinische übersetzte (Basel, 1606. 8.)*).

F. blieb bis in das Jahr 1600 zu Cöln, in welchem Jahre er nach Lausanne zurückkehrte, um hier bis zum Jahre 1602 zu bleiben. In Lausanne setzte F. seine anatomischen Studien so viel als möglich fort. Die dortigen Gelehrten ersuchten ihn mehrmals, ihnen und den Studirenden einmal eine Leiche zu zergliedern. Lange zögerte F., denn seine übergrosse Bescheidenheit wollte ihm nicht zulassen, Andere zu lehren, während er sich selbst noch für lernbedürftig hielt. Endlich aber willfahrte er ihnen; die Gelehrten kamen nun bei dem Rathe von Lausanne um die Leiche eines Verbrechers ein, der hingerichtet werden sollte. Die Demonstrationen an dieser Leiche waren öffentlich, und es wohnten denselben auch die Mitglieder des Rathes bei. Da kurz zuvor in Lausanne bei Aderlüssen und dem Setzen von Fontanellen grosse Fehler gemacht worden waren, so nahm F. diese Gelegenheit wahr, seine Zuhörer auf diese Fehler aufmerksam zu machen. Die Knochen behielt er für sich und „die Seinigen“, wie er sich ausdrückt, zurück, setzte sie im Jahre 1616 zusammen, und schenkte das Skelet zum Danke dafür, dass ihm der Rath zu Bern im Jahre 1615 zum Stadtarzt ernannt, und ihn zum Bürger angenommen hatte, im Jahre 1624 der Stadtbibliothek zu Bern.

Der Ruf F.'s reichte nun von den Niederlanden bis zu den Alpen, und es konnte nicht fehlen, dass nicht irgend eine Stadt,

*) Im Jahre 1598 scheint F. auch die Beschreibung einer Ruhrepidemie herausgegeben zu haben, die er im Jahre 1597 beobachtet hatte. Wir finden jedoch diese Schrift nirgends citirt; doch ist kein Zweifel, dass sie wirklich erschienen ist, da F. unterm 1. December 1598 Dr. Thomas Fienius, Leibarzt des Prinzen Maximilian von Baiern, selbst ein Exemplar derselben sendet.

der es an guten Aerzten fehlte, ihr Auge auf diesen berühmten Arzt richtete. Die Stadt aber, welche zuerst das Glück, und man kann wohl sagen, die Ehre hatte, den trefflichen Mann als Stadtwundarzt zu acquiriren, war das kleine Städtchen Payerne (Peterlingen) im jetzigen Canton Waadt, denn im Jahre 1602 berief der Rath zu Payerne F. als Stadtwundarzt in seine Mauern, wohin er denn auch im März 1602 übersiedelte, nicht ohne sich beim Verpacken seines Hausrathes heftig zu erkälten. So hatte denn F. endlich einmal eine etwas festere Stellung; doch verblieb er in derselben nur 9 Jahre.

Als er nach Payerne übersiedelte, hatte er schon eine ziemlich zahlreiche Familie, die sich bald vermehrte, denn am 26. Juni 1603 gebar ihm seine Frau das sechste Kind, einen Knaben, der aber schon nach 17 Tagen wieder starb. Zwei Jahre später, am 4. März 1605, gebar Frau F. das siebente Kind, wieder einen Knaben. Theils, weil F.'s Vater Peter geheissen hatte, theils, weil das Kind die Mutter während der Schwangerschaft, die unter ausserordentlichen Beschwerden verlaufen war (bei der Geburt gingen über 27 Handelspfunde Wasser ab), wie ein schwerer Fels belästigt hatte, liess F. diesen Sohn Peter taufen.

Während seines Aufenthaltes in Payerne breitete sich sein Ruf immer mehr aus; wo immer in einer Stadt der westlichen Schweiz ein wichtiger chirurgischer Fall vorkommen mochte, da wurde auch gewiss F. consultirt. Ja, er wurde auch nach den benachbarten Provinzen Frankreichs gerufen.

Solche Consultationen waren aber gewöhnlich mit enormen Opfern an Zeit und Mühe verbunden, da nicht nur die Reise zu Pferde zurückgelegt werden musste, sondern überdiess der Mangel an zuverlässigen Chirurgen am Wohnorte des Patienten, in wichtigeren Fällen wenigstens, den Operateur nöthigte, die Nachbehandlung des Operirten persönlich zu übernehmen, oder wenigstens zu überwachen, und so kam es denn, dass eine einzige Operation F. viele Wochen von Hause entfernt halten konnte. Uebrigens reihten sich gewöhnlich weitere Consultationen der ersten an, die F. häufig wieder an weitere Orte riefen, so dass wohl eine ursprünglich auf einige Wochen berechnete Abwesenheit sich auf Monate ausdehnte. Die Mussestunden während eines solchen Aufenthaltes an fremdem Orte füllte F. mit seinen Correspondenzen aus. Mitunter machte er auch von Hause oder von einem anderen Orte aus einen Ausflug, um gelehrte Freunde zu besuchen, und sich sowohl im Gespräche mit ihnen zu belehren, als auch sich von ihnen interessante

Fälle vorführen zu lassen. Derartige Ausflüge nach Städten, wo Coryphäen seiner Wissenschaft und Kunst wirkten (wie z. B. sein Ausflug nach Basel im Jahre 1609) waren für F. nicht nur ungemein belehrend und geistig erfrischend, sondern boten ihm auch körperliche Erholung, und der geschickte Mann konnte da manche Triumphe feiern, denn es wurde ihm von seinen gelehrten Freunden alle Ehre erwiesen.

Mitunter nahm F. auf seine Reisen auch einen seiner Gehülfen mit, denn er hatte immer einige junge Männer bei sich, welche, nachdem sie ihre theoretischen Studien vollendet hatten, sich glücklich fühlten, bei einem so ausgezeichneten Manne in die Lehre zu treten, oder sich wenigstens bei einem solchen Manne längere Zeit aufhalten zu können, theils, um ihre Kenntnisse zu erweitern und Erfahrungen aller Art zu sammeln, theils, um sich jene Fertigkeiten zu erwerben, welche sie auf der Universität nicht hatten erlangen können. Abgesehen davon, dass diese „Kostgänger“, wie man sie nannte, bei der enormen Praxis F.'s treffliche Gelegenheit zu ihrer praktischen Ausbildung fanden, so mussten sie auch im steten Umgange mit einem so edlen Menschen grossen moralischen Gewinn ziehen, und erwarben sich überdiess in F. für ihr ganzes Leben einen treuen Freund und Berather, der es sich zum grössten Vergnügen machte, mit seinen ehemaligen Schülern, auch wenn sie längst in die praktische Laufbahn getreten waren, oder vielleicht die Lehrkanzel betreten hatten, in stetem brieflichem Verkehre zu bleiben, dem wir einen grossen Theil der schönen und belehrenden „Beobachtungen“ und Briefe F.'s verdanken. F. wurde daher sehr häufig von seinen gelehrten Freunden angefragt, ob er nicht einen jungen Candidaten der Medicin bei sich aufnehmen könne. Manche waren auch zufrieden, ausser seinem Hause zu wohnen, wenn sie nur mit ihm seine Kranken besuchen durften. Aber auch F. konnte bei seiner grossen Praxis und seinen vielen und langen Abwesenheiten nicht lange der Gehülfen entbehren, ob schon seine treffliche Frau in manchen chirurgischen Verrichtungen sehr geschickt war, und namentlich Knochenbrüche und Verrenkungen einzurichten und zu behandeln verstand, und auch die Ausziehung der todtten Frucht vornahm, welches damals, ausser dem Kaiserschnitt, so zu sagen die einzige geburtshülfliche Operation war, die von den Chirurgen vorgenommen zu werden pflegte.

Auch während der Periode, während welcher F. in Payerne lebte, fand er Zeit zu mannichfaltigen anderweiten Arbeiten. Nicht nur setzte er seinen Briefwechsel fort, sondern er gab auch zwei neue Werke heraus, und beschäftigte sich sogar mit schwierigen mechanischen Arbeiten, indem er z. B. künstliche Augen zum Auseinanderlegen Behufs des anatomischen Unterrichtes anfertigte. Was die Schriften betrifft, so gehört hierher vor Allem ein Traité de Dysenterie, der im Jahre 1602 zu Payerne erschien, und viel-

leicht nur eine neue Ausgabe der Abhandlung über die Ruhrepidemie vom Jahre 1597 war. Im Jahre 1603 war F. mit der Herausgabe einer Schrift über wunderbares Fasten beschäftigt, die im Jahre 1604 zu Bern erschien: Epistola de prodigiosa puellae Coloniensis inedia. Bern, 1604. Das Hauptthema bildete ein Mädchen in Cöln, das sich aller Speise zu enthalten vorgab. Im Jahre 1607 arbeitete F. an einer neuen, vermehrten und vervollständigten lateinischen Auflage der Schrift über die Ruhr. Ein weiteres Werk aus dieser Periode war das erste Hundert seiner Beobachtungen (Basel, 1606. 8.), von welchen die ersten 25 schon im Jahre 1598 erschienen waren. Ein Jahr später gab er die Schrift: De ambustionibus, quae oleo et aqua fervidis, ferro candente, pulvere tormentorio, fulmine et quavis alia materia ignita fiunt (Basel 1607. 8.) heraus.

Was dann die künstlichen Augen betrifft, so mögen das freilich an sich etwas rohe Arbeiten gewesen sein, doch zeugen sie immer von dem unermüdlichen Streben F.'s, der Wissenschaft auf alle Weise zu nützen, so wie auch von seinem eigenen Fleisse und seiner technischen Geschicklichkeit, die er jedoch auch durch die Anfertigung von Skeleten, besonders aber dadurch bewies, dass er die Modelle zu allen den vielen Apparaten und Instrumenten, die er erfand, selbst anfertigte, ein Gegenstand, worauf wir zurückkommen werden. Eines seiner künstlichen Augen fertigte er im Jahre 1609 an, ein anderes um das Jahr 1614, wieder ein anderes im hohen Greisenalter. Das erste zeigte die Sclerotica und die sechs Augenmuskeln, welche letzteren aus rothem Leder angefertigt waren, so wie den Nervus oculomotorius; den Humor aqueus hatte er natürlich nicht nachbilden können. Das Corpus vitreum hatte er durch eine dichte Masse dargestellt, über deren Natur er jedoch nichts Näheres mittheilt. Das Ganze bildete eine Kugel, an welcher auch der Nervus opticus zu sehen war, und die er so eingerichtet hatte, dass man die einzelnen Häute aus einander nehmen konnte. Dieses Auge sandte er zwei Brüdern, Georg und Franz von der Lycke aus Dänemark, Söhnen eines hochgestellten Dänen, die sich damals (1609) in Genf aufhielten und grosse Freunde der Anatomie und Heilwissenschaft waren. Sie hatten im Winter 1608—9 das anatomische Theater in Basel besucht und bei Caspar Bauhin ein Privatissimum in der Anatomie gehört. Ausser diesem Auge sandte F. den beiden Brüdern noch alte Münzen, von denen er auch eine Sammlung besass, da er, wie wir später sehen werden, ein grosser Freund der Alterthumswissenschaft war. Als Gegengeschenk erhielt F. von den beiden Brüdern einen vergoldeten Becher, und überdies sandte ihm Georg später nach damaliger Sitte ein Lobgedicht über das erste Hundert seiner Beobachtungen. Das andere Auge sandte F. im Jahre 1614 an Dr. Caspar Helblin, Professor zu Freiburg im Breisgau. Dieses Modell scheint schon viel complicirter gewesen zu sein, als das vor-

hin erwähnte, und dabei so zart, dass er Helblin ermahnt, beim Auseinandernehmen sehr vorsichtig zu verfahren, damit nichts zerreisse. Zuerst sah man die Conjunctiva. Nahm man diese weg, so erschien die Sclerotica mit den sechs Augenmuskeln und dem in dieselben sich zertheilenden Nervus oculomotorius; dann kamen die Membrana innomminata (?), die Cornea und die Uvea, welche in der Mitte in zwei Hälften gespalten waren, damit man in das Innere sehen konnte, ferner die Netzhaut, die Glashaut und der Glaskörper. F. hatte sich durch Helblin gläserne Kügelchen bestellen lassen, durch welche er die Krystalllinse hatte darstellen wollen, allein er hatte sie nicht erhalten können. Helblin bemühte sich sogar, zur Darstellung dieser Krystalllinse einen Diamanten herzurichten. Das dritte Auge sandte F. seinem ehemaligen Schüler Burgauer in Schaffhausen um das Jahr 1632.

Wenn F. bis zum Jahre 1610 immer ein sehr bewegtes Leben geführt hatte, so begann es mit diesem Jahre noch bewegter zu werden. Ein Fürst Radzivil, der sich damals in Basel aufhielt, wahrscheinlich um die dortigen ausgezeichneten Aerzte, namentlich den berühmten Felix Platter zu consultiren, liess Ende März 1610 auch F. berufen, der ihn mit Platter und Dr. Chmielecius à Chmielnick (ebenfalls ein Basler Arzt, der jedoch von Geburt ein Pole war), welcher letztere F. auf's Kräftigste beistand, behandeln sollte; denn bei der verhältnissmässigen Seltenheit ausgezeichneten Aerzte in jenen Zeiten wagten vornehme Herren oft lange und beschwerliche Reisen, um einen vorzüglichen Arzt aufzusuchen. Namentlich aber waren es die Aerzte zu Padua, zu denen damals öfters Kranke reisten. Das Leiden des Fürsten war sehr langwierig und die Behandlung und Pflege dieses Kranken, die Platter seinerseits später ganz an F. übertragen hatte, hielt letzteren ungefähr 6 Monate von Hause entfernt, während welcher Zeit er freilich nicht nur mit dem Fürsten nach dem Bade Pfäfers reiste, sondern auch verschiedene Ausflüge machte, um anderen Kranken seine so sehr ersehnte Hülfe zu bringen, darunter namentlich eine Reise in's Augsburgische, auf die wir gleich zurückkommen werden. Auf seiner Reise nach Pfäfers berührte F. auch Zürich, und lernte mehrere Züricher Aerzte persönlich kennen, nämlich Dr. Adrian Ziegler, den Herausgeber einer von F. sehr gerühmten Phar-

macopoea spagyrica, Dr. Christoph Gyger und Dr. Heinrich Lavater, welche beide letztere (Lavater war sein Schüler gewesen), ihn sehr freundlich aufnahmen. In Pfäfers zeichnete er alles Wissenswürdige, was dieses Bad und seine Umgebung betraf, auf, und verfertigte sogar ein Modell von der Taminaschlucht, in welcher damals die Badegebäude lagen, nach welchem später der Maler Plep in Bern jene Zeichnungen entwarf, welche in Kupferstich der Beschreibung von Pfäfers beigegeben sind, die F. später herausgab, und auf die wir noch zurückkommen müssen. Was die Reise in's Augsburgische betrifft, welche der Reise nach Pfäfers vorherging, so hatte ein gewisser Herr Zacharias Geitzkoffler von Geilenbach, Herr auf Hannsheim, zu Stauffen u. s. w., Rath Sr. Kaiserl. Königl. Majestät und der Erzherzoge von Oesterreich u. s. w., der damals auf seinem Schlosse Hannsheim bei Lauingen wohnte, und an Steinbeschwerden litt, F. schon im Jahre 1608 zu sich berufen, war jedoch von Letzterem, wahrscheinlich, weil er vom Rathe zu Peterlingen keinen Urlaub hatte erhalten können, mit brieflichen Consilien abgespeist worden. Nun aber unternahm F. die Reise, und wohnte der Steinoperation bei, welche am 14. Mai der Steinschneider Merck aus Ulm bei dem fraglichen Herrn vornahm, nachdem die beiden Chirurgen und die beiden anwesenden Doctoren Barthol. Merkli und David Verbezius vorher den Operations- und Behandlungsmodus besprochen hatten. F. blieb ungefähr 2 Monate bei dem Kranken. Auf dieser Reise hatte F. den Triumph, zu sehen, wie sehr er geachtet, wie gross sein Ruf war. Empfingen ihn doch zu Ulm und Augsburg nicht nur viele Gelehrte, sondern auch die Räthe dieser Städte auf das Freundschaftlichste, und erwiesen ihm die grössten Ehren. Der Senat von Augsburg befahl, ihm alle Sehenswürdigkeiten dieser Stadt zu zeigen.

Als aber F. am 11. Juli nach Basel zurückkehrte, hatte er den Verdruss, den Fürsten Radzivil sehr gefährlich darnieder liegend zu finden, indem in seiner Abwesenheit ein Empiriker, ein französischer Chemiker, zu dem Fürsten geführt worden war, und ihm metallische und andere ungeeignete Mittel, namentlich

Aquila alba (Calomel [letzteres sollte für ihn eine Panacee in allen Krankheiten sein]), gereicht hatte. F. hatte nun um so grössere Mühe, das Verdorbene wieder gut zu machen, wobei ihm der treffliche Chmielecius beistand, als der Fürst darauf bestand, dass die Anwendung des Calomels fortgesetzt werde, ob schon sich sein Zustand nach jeder Gabe verschlimmerte, und immer wieder die Anwendung anderer Mittel nöthig wurde, um die nachtheiligen Wirkungen des Calomels zu beseitigen. Die Mühe und Sorge nun, die F. sowohl in Basel, als während der Badereise und in Pfäfers selbst mit und um den hohen Kranken hatte, namentlich die Nachtwachen, warfen ihn, als er endlich am 15. November nach Hause zurückgekehrt war, auf's Krankenlager, indem er in eine Quartana verfiel, an deren Folgen er noch im Sommer des folgenden Jahres litt. Dazu scheinen auch noch Verdriesslichkeiten mitgewirkt zu haben, die ihm seine lange Abwesenheit von Hause zugezogen haben mag. Wir müssen namentlich vermuthen, dass dieselbe beim Rathe zu Payerne einige Unzufriedenheit erregt habe, denn nicht nur klagt F. selbst über die Ungelegenheiten und Schwierigkeiten, welche durch diese lange Abwesenheit für ihn entstanden seien, sondern wir finden ihn auch am 6. April 1611 nicht mehr in Payerne, sondern neuerdings in Lausanne angesiedelt.

Im Jahre 1611 waren es bereits 11 Jahre, dass F. das letzte Mal seine Heimath gesehen hatte. Es ist daher sehr begreiflich, dass ihn sowohl die Sehnsucht nach seinen alten Freunden, als besonders auch der Wunsch, seiner alten Mutter, die an der Wassersucht litt, seinen ärztlichen Beistand zu leisten, und vielleicht die Augen zuzudrücken, vermochten, Alles hintenanzusetzen, um wieder einmal Vaterland, Freunde und Verwandte zu sehen. Und so finden wir ihn denn im Herbste 1611 auf der Reise nach Hilden, nachdem er vorher noch eine Reise nach Strassburg gemacht hatte, wohin er von dem dortigen Arzte, Dr. Küfer, persönlich geholt worden war, um einem Kranken seinen Rath zu ertheilen, der an Verschwärung der Mandeln litt. F. langte erst im October in Cöln an. Während dieses Aufent-

haltes in seinem Vaterlande wurde er nach verschiedenen Orten in den niederrheinischen Landen berufen, um seinen ärztlichen Rath zu ertheilen. Auch besuchte er bald nach seiner Ankunft in Cöln den Anatomen Paaw in Leyden. Ebenso besuchte er einige Freunde auf der Festung Mörs, wo ihn der Festungsgouverneur Alexander Schweichel mit vielen Ehren empfing, und ihm den Feldkasten von Moritz, Prinzen von Oranien, Grafen von Nassau, zeigte, der mit Arzneien, Instrumenten, Verbandstücken von Leinwand u. s. f. auf's Beste ausgerüstet war.

F.'s Aufenthalt in Cöln dauerte viel länger, als er Anfangs geglaubt hatte, woran theils die Krankheit seiner Mutter, die endlich in ihrem 80. Jahre (26. April 1612) starb, theils die vielen Consultationen, zu denen er berufen wurde, theils Besuche bei gelehrten Freunden und grössere Ausflüge (er durchreiste die Niederlande und Holland), theils zweimalige Erkrankung die Schuld trugen. Auf der Rückreise besuchte er Dr. Gregor Horst, Professor in Giessen, und mehrere adelige Herren in der Wetterau und deren Umgegend, die, bevor sie gewusst hatten, dass F. nach Deutschland kommen werde, bereits die Absendung eines eigenen Boten nach Lausanne beschlossen hatten, um ihn zu bitten, wenigstens auf einen Monat nach der Wetterau zu kommen, um ihnen seinen ärztlichen Rath zu ertheilen. Endlich besuchte er auf der Rückreise, auf der ihn Prof. Horst bis nach Heidelberg begleitete, noch einen Herrn Eberhard, Kämmerer von Worms, genannt von Dalberg, auch verschaffte ihm Horst eine sehr freundliche Aufnahme am Hofe zu Darmstadt, an dem er sich einige Tage aufhielt, und so verzögerte sich dann seine Rückkunft bis in den Winter, besonders, da er allenthalben, wo er hinkam, auf das Freundschaftlichste empfangen, und mit vielen Ehren überhäuft wurde. Erst am 28. November (1612) langte er in Bern, und erst am 3. (oder 13.) December in Lausanne an*).

*) Wie sehr F. für solche Freundlichkeit und Ehrerweisung empfänglich und erkenntlich war, beweist folgende Stelle aus einem Briefe an Döring vom Jahre 1613: „Die Reise war lang und beschwerlich, doch nicht so gar

Ungeachtet F. auf solche Weise einen Theil des Jahres 1611 von Hause entfernt gewesen war, hatte er dennoch im Jahre 1611 das zweite Hundert seiner Beobachtungen zu Genf herausgegeben. (Genève, 1611. 8.), und ebenso benutzte er die kurze Zeit, die ihm von seiner Rückkunft bis zu seiner nächsten Reise in seinem häuslichen Kreise zu weilen vergönnt war, um seine Feldwund-arznei (Neues Feldarzneibuch von Krankheiten und Schäden, so in Kriegen dem Wundarzt fürfallen. Item ein chirurgischer Reise-kasten. Basel, 1613. 8.; 1619. 8.) zum Drucke abzuschreiben. Denn nachdem er diese Arbeit kaum vollendet hatte (im Februar), wurde er wieder zu dem Herrn von Dalberg nach Worms gerufen, bei dem er drei Monate zubrachte; überdies hielten ihn auch jetzt wieder, wie immer, wenn er einmal vaterländischen Boden betrat, seine gelehrten Freunde etwas länger auf demselben auf, als er wohl vorher berechnet haben mochte, so Peter de Spina, Leibarzt Friedrich's V. Pfalzgrafen bei Rhein, ein frommer Mann von seltener Humanität, Dr. Joh. Rud. Salzmann, Professor zu Strassburg, und der schon erwähnte Dr. Joh. Küfer, Arzt in Strassburg; dann hielt er sich noch in Basel und Bern auf, und so kam es denn, dass er erst am 26. (oder 29.) August (1613) wieder in Lausanne anlangte.

Während seiner Abwesenheit hatte sich ein böser Feind in sein Haus eingeschlichen. Die Drüsenpest war in Lausanne und dessen Umgebung mit furchtbarer Wuth aufgetreten und hatte auch das Haus F.'s ergriffen. Und so fand er denn, als er zurückkehrte, seine Frau und seine älteste 12- oder 13jährige Tochter an dieser Seuche daniederliegend. Seine Frau genas, die Tochter hingegen starb bald nach seiner Rückkehr. Nach einem Monate, als F. schon hoffte, seine übrigen Kinder und Hausgenossen seien der Pest entgangen, erkrankten ein zweites Töchterchen von 4 oder 5 Jahren, eine Magd und sein jüngster Sohn Peter fast gleichzeitig. Die beiden Ersteren starben, der Sohn genas. Ebenso erkrankten und starben noch eine zweite

lätig, obgleich ich in meinem Vaterlande zweimal erkrankte; denn die Leutseligkeit und das Wohlwollen, mit dem mich die Fürsten meines Vaterlandes und Andere, Grafen und Edle, sowie allenthalben die Gelehrten beehrten, war mir wie eine Panacee. So viel auch Reisesträpazen und Krankheiten den Körper mitnahmen, um so viel erfrischten und belebten die Humanität und Freundschaft jener Männer Geist und Seele.“

Magd und ein Gehülfe. Fast 2 Monate später, als F. meinte, sein Haus sei wieder rein, wie man sich damals auszudrücken pflegte, kam sein ältester Sohn Johannes, der ihn, beiläufig gesagt, auf seiner Reise nach den Niederlanden begleitet zu haben scheint, von Genf, wohin ihn der Vater vermuthlich zu seiner Ausbildung in der Heilwissenschaft gesendet hatte, nach Lausanne zurück, erkrankte (am 15. October) sehr heftig an der Pest und genas erst nach langem Krankenlager. Mittlerweile war das Haus nach der Sitte der Franzosen vier Monate lang geschlossen, und es durfte während dieser Zeit Niemand mit den Angehörigen F.'s Gemeinschaft haben; damit er selbst seiner Hausgenossenschaft sowohl, als seinen Freunden Hülfe leisten konnte, musste F. in einem anderen Hause wohnen, und so zog er denn erst wieder zum Ende des Novembers in sein eigenes Haus zurück. Ausführlicheres über diese Pest später. F. selbst blieb zwar von der Seuche verschont, allein die harte Prüfung, die er erduldet, beugte ihn ausserordentlich nieder; doch trug er sein Schicksal mit der Standhaftigkeit eines Gott ergebenden Christen. Doch gesellte sich zu seinen Seelenschmerzen noch ein unleidlicher Körperschmerz, nämlich eine täglich Morgens um vier Uhr wiederkehrende sehr heftige Neuralgie in der rechten Fusssohle, welche ihn Jahre lang quälte. Doch diese Schmerzen hinderten ihn nicht, verschiedene Berufsreisen zu machen. So ging er Anfangs Februar nach Coppet am Genfersee und von da im Frühling nach Frankreich. Später gegen das Ende des Mai wurde er — die Schmerzen hatten kaum etwas nachgelassen — zu Franz Conrad von Sickingen, Rath Erzherzogs Maximilian von Oestreich und Obervogt zu Stauffen in Bingen im Breisgau, berufen, wo er etwa drei Monate bleiben musste. Während dieser Zeit verliessen ihn die Schmerzen gänzlich, kehrten jedoch wieder, nachdem er nach Lausanne zurückgekehrt war, und er bemerkte nun, dass er den Schmerz jedesmal bekam, wenn er unvermischten Lavaux getrunken hatte. Dass es nicht die Stärke des Weines war, welche den Schmerz immer wieder hervorrief, sondern die Qualität desselben, beweist, dass, als sich F. im Winter 1615 fünf Wochen zu Metz aufhielt, er den Schmerz nie fühlte, obschon er meistens starken Wein trank, der Schmerz sich aber regelmässig alle Morgen wieder einstellte, nachdem er nach Bern zurückgekehrt war. Die erste Veranlassung zur Entstehung dieser Neuralgie sucht F. in einem Pestanfall, den er um das Jahr 1583 überstanden hatte. Er hatte damals einen Bubo in der rechten Leistengegend bekommen; seit jener Zeit fühlte er jedesmal Schmerzen in der rechten Leistengegend, wenn in seiner Umgebung die Pest herrschte. Dieser Schmerz fand sich nun auch ein, während die Pest in Lausanne herrschte; bald aber wich er in der Leistengegend, und unter Entzündung, Anschwellung und Schmerz des ganzen Unterschenkels entstanden Schmerzen in einem Fontanell, welches sich F. in der Kniekehle

gesetzt hatte. Diese Schmerzen löste dann die Neuralgie in der Fusssohle ab, die so heftig war, als wenn die Nerven mit Pfriemen durchstoichen worden wären. Eigenthümlich war es, dass der Schmerz verschwand, sobald F. den Harn entleert hatte, was gewöhnlich um 5 Uhr Morgens geschah, ja sogar oft schon während des Harnens, und sich dann nicht wieder einstellte bis am nächsten Morgen um 4 Uhr. Bei heftigem Drucke auf die Fusssohle verschwand der Schmerz sofort; sobald aber der Druck nachliess, erschien er sogleich wieder mit der früheren Heftigkeit und hielt so lange an, bis F. den Harn entleerte. Dieser immer wiederkehrende Schmerz schwächte F. nach und nach sehr; als er aber im Jahre 1616 wegen eines Brustkatarrhes das Weintrinken unterlassen musste, liess die Neuralgie ganz nach. Gern hätte F. das Weintrinken ganz aufgegeben, wenn er nur seines nicht sehr starken Magens und seiner vielen Reisen wegen es thun zu können geglaubt hätte.

Doch kommen wir wieder auf F.'s Reisen im Jahre 1614 zurück. Er blieb nicht die ganzen 3 Monate im Breisgau, sondern er besuchte in der letzten Woche des Juni seine Familie, worauf er dann nach Bingen zurückkehrte, wo er sich noch Ende Juli befand. *in Bingen*

Während F. auf solche Weise mit Aufopferung aller seiner Ruhe, seiner Gesundheit, sowie der Annehmlichkeiten und Reize des Familienlebens durch seine Kunst weit und breit Segen verbreitete, berief ihn der Rath zu Bern im Jahre 1614 als Stadtarzt nach Bern, und F. nahm diesen Ruf an in der frohen Hoffnung, „dass diese Uebersiedelung zu Gottes Ehre und des Nächsten Nutz und Wohlfahrt gereichen werde.“

Aber noch bevor er nach Bern übersiedeln konnte, musste er nach dieser Stadt eilen, um daselbst einige Kranke zu behandeln, was ihn wieder für längere Zeit seiner Familie raubte, indem wir ihn noch zu Ende Januars in Bern finden. Und dabei befand er sich in einem gedrückten Gemüthszustande, und war mit Geschäften überladen, denn wo er auch sein mochte, er arbeitete beständig fort, und nur so war es möglich, dass er im Jahre 1614 nicht nur die Beschreibung einer sehr schweren Schusswunde und deren Behandlung (*de vulnere quodam gravissimo et periculoso ictu sclopeti inflicto observatio et curatio singularis. Oppenheim, 1614, 8.*), sondern auch bereits wieder

ein drittes Hundert seiner Beobachtungen (Basel. 1614. 8.) herausgeben konnte.

Obschon die Uebersiedlung nach Bern erst im August 1615 stattgefunden zu haben scheint, so scheint doch F. im Jahre 1615 keine grössere Reise gemacht zu haben, während die Reisen und Consultationen in der westlichen Schweiz ohne allen Zweifel wie immer den fleissigen Mann in Athem erhalten mochten. Uebrigens musste er, wie schon oben angedeutet wurde, im Winter (1615) nach Metz reisen, wo er bei einer adeligen Dame 5 Wochen blieb. Zudem gab er in diesem Jahre eine deutsche Abhandlung über die Schusswunden heraus: Von geschossenen Wunden und derselben gründlichen Kuren und Heilung (Basel. 1615. 8.). Diese Abhandlung wurde von Joh. Hrch. Lavater in's Lateinische übersetzt. Ebenso gab er im Jahre 1615 die Beschreibung einer Doppelmissbildung (Lamm) heraus (*De monstro Lasannae exciso. Oppenheimii*, 1615.).

Bewegter war wieder das Jahr 1617. Zuerst machte F. einen Ausflug nach Baden im Aargau. Sein Freund Dr. Küfer in Strassburg hatte ihm durch einen Boten einen Brief nach Bern gesendet, in welchem er ihn eingeladen hatte, nach Baden zu kommen, damit die beiden Freunde die alte Freundschaft erneuern und sich einige Tage zusammen erlustigen möchten. F. verreiste sofort, allein schlimmes Wetter und ein Unfall, der seinem Pferde begegnete, hielten ihn so lange auf dem Wege auf, dass er erst am 16. Juni in Baden anlangte. Mittlerweile hatte Küfer die Nachricht erhalten, dass seine Frau plötzlich erkrankt sei, und er deshalb sofort nach Strassburg zurückkehren müsse, so dass F. zu seiner grossen Betrübniss seinen Freund Küfer nicht mehr in Baden fand. Er ritt daher schon am folgenden Tage nach Bern zurück.

Kaum war er aber anderthalb Monate zu Hause, als einige Mitglieder der Regierung von Bern ihn beauftragten, nach Leuk im Wallis zu reisen, wo gerade damals der Schultheiss von Grafenried und F.'s Freund, der Stadtschreiber von Bern, Jacob Bucher, eine Kur machten. Auf solchen Reisen pflegte F. eine

wissenschaftliche Lectüre mit sich zu führen, und so hatte er dieses Mal die Aphorismen des Hippokrates bei sich, die er seinem Freunde Bucher, der an Nasenbluten litt, und entgegen dem bestimmten Rathe F.'s das Baden nicht aussetzen wollte, vorlegte, um ihm durch diese Autorität zum Gehorsam zu vermögen. Allein es war zu spät; die Blutverluste hatten Bucher dermaassen geschwächt, dass er bald nach seiner Rückkunft nach Bern starb.

Am 9. August war F. wieder in Bern; allein die Reise, die er hin und zurück zu Fuss über die Gemmi gemacht hatte, ein Weg, der damals sehr beschwerlich und gefährlich war, hatte ihn ungemein mitgenommen, und von dieser Reise an datirte er später seine Gicht.

Der Weg über die Gemmi ging damals nicht den Felsen entlang, an welchen man jetzt in die Thalsohle von Leukerbad niedersteigt, bis zur Thalsohle hinunter, sondern man musste hoch über von wildem Bergwasser durchschäumtem, schwindelndem Abgrunde auf schwankendem Stege zur gegenüberliegenden Felswand hinüberschreiten, an welcher dann der Weg zur Thalschlucht hinunterführte. Eine solche Gemmireise, welche jetzt bei einiger Vorsicht nicht nur gefahrlos, sondern nicht einmal besonders ermüdend ist, musste daher damals nicht nur den Körper sehr angreifen, sondern auch das Gemüth in starker Spannung erhalten, und F. meinte daher, der Berg habe seinen Namen „mons Gemmius“, dessen Südabhang für ihn kein „gemmius“, sondern ein „ferreus“ gewesen sei, von den Seufzern (gemitibus) Derer erhalten, die ihn bestiegen haben oder ihn hinunter gestiegen seien, wie auch Simmler in seiner Beschreibung des Wallis sage. „Wie beschwerlich“, schreibt F. an seinen Colleggen Sebastian Meyer in Freiburg im J. 1618, „mir der Uebergang über diesen Berg war, kann ich Dir kaum beschreiben. Als ich auf Befehl einiger unserer gnädigen Herren im August 1617 nach Leuk reiste, um die Kräfte dieser Thermen zu erforschen, und den auf der Walliserseite fast unzugänglichen Berg zu Fuss hinunterstieg und auf dem Rückwege wieder zu Fuss hinaufstieg, so wurde ich so ermüdet, dass ich, als ich auf der Bernerseite an den Fuss des Berges gelangte und das Pferd besteigen wollte, kaum meine Füße zu bewegen im Stande war. Von den Lenden bis zu den Fussspitzen waren meine Beine von einem schmerzhaften Stupor befallen und wie todt. So sehr waren alle vitalen und thierischen Geister sowohl, als die natürlichen Geister vernichtet und erschöpft. Ich gelangte jedoch bis zum Gasthof, der eine halbe Stunde vom Fuss des Berges entfernt war, und übernachtete daselbst und

erholte mich da wieder etwas, so dass ich am folgenden Tage ziemlich glücklich nach Bern gelangte. Allein bald befielen mich unglaublich marternde Schmerzen in Füßen und Knieen, und ich wurde ausserdem von heftigen Krämpfen ergriffen, so zwar, dass die Zehen dermaassen nach oben gezogen wurden, dass ein Gehülfe sie mit aller Kraft herabdrücken musste.“ F. musste einen ganzen Monat das Bett hüten.

Kaum waren die Schmerzen verschwunden, und kaum hatte er wieder etwas Kräfte gesammelt, so wurde er (Anfangs September) zu einem Herrn von Riedesel nach Eisenbach in Hessen gerufen, welche Reise er, da Gefahr im Verzuge war, mit der Schnelligkeit eines Eilcouriers zurücklegte. Er blieb bis zum Anfang des Januars 1618 in Hessen. Auf dem Rückwege hatte er wegen der Rauheit des Winters viele Beschwerden und Mühseligkeiten auszustehen. Am 15. Januar 1618 langte er wieder bei den Seinigen in Bern an. Auch dieses Mal hatte sich sein Aufenthalt in Deutschland, namentlich durch die Besuche bei gelehrten Freunden verlängert; so hatte er auf der Hin- und Rückreise den Dr. G. Faber auf Schloss Friedberg in der Wetterau besucht, mit dem er den von Riedesel behandelt hatte. Faber hatte zur Feier seiner Ankunft ein Anagramm gedichtet. Vom Schlosse Friedberg war F. nach Frankfurt a. M. gereist, wo er einige Tage bei guten Freunden zubrachte. Von Frankfurt war er dann zu einem Adeligen im Herzogthum Württemberg gereist, unterwegs aber von einem heftigen Lungenkatarrh befallen worden, der ihn wieder aufgehalten hatte. Hierauf war er über Strassburg und Basel nach Bern zurückgekehrt. Diese Reise war für F. ein wahrer Triumphzug, auf dem er so recht sich überzeugen konnte, wie sehr verbreitet sein Ruf war. Als Horst in Giessen erfahren hatte, dass F. im Hessischen angelangt sei, schrieb er sofort an F., und bat ihn, nach Giessen zu kommen, da ihn mehrere dortige Studirende zu sprechen wünschten; wenn er aber nicht kommen könne, so sei nicht zu zweifeln, dass einige Studirende zu ihm nach Frankfurt reisen werden. Da jedoch die Antwort nicht günstig ausfiel, so nahm sich Horst vor, mit seinen Studenten F. auf Schloss Friedberg aufzusuchen.

Wir haben schon bemerkt, dass F. die Gicht, die ihn in seinem späteren Alter so sehr plagte, von den Strapazen seiner Gemmireise datirte, denn eine ererbte Anlage war nicht im Spiele, auch war seine Lebensweise keinesweges unmässig. Und es mögen in der That die heftigen Erkältungen, denen der bereits alternde Mann sich auf der Hin- und Rückreise über die Gemmi hatte aussetzen müssen, wesentlichen Antheil an der Entstehung jener Krankheit gehabt haben*). Natürlich trugen die Strapazen der Reise nach Hessen, welche zum Theil in den Winter fiel, nicht dazu bei, die Anlage zur Gicht, die er sich auf der Gemmireise erworben hatte, zu tilgen. Auffallend war es, dass seine Gichtanfälle namentlich dann auftraten, wenn er waadtländischen Wein trank.

Während der Abwesenheit F.'s von Bern war in dieser Stadt ein bösesartiges ansteckendes Fieber ausgebrochen, das von den schweizerischen Soldaten aus Italien eingeschleppt worden war und viele treffliche Männer weg raffte. Es befiel mit starkem Kopfschmerz, Trockenheit der Zunge und Entzündung des Schlundes. Die Einen wurden soporös und starben im Sopor, Andere bekamen furibunde Delirien und gaben während eines solchen Anfalles den Geist auf; die Meisten starben auf diese letzte Weise. Andere wieder erwachten nach einigen Tagen aus dem Sopor, wie aus einem tiefen Schläfe, und genasen langsam. Diese Letztern wurden nicht von so heftigen Kopfschmerzen gequält, wie viele Andere, die sich wegen der Heftigkeit der Kopfschmerzen das Leben zu nehmen suchten. Um das Ende des Februars liess diese Seuche, die auch im Waadtlande herrschte, in Bern nach; doch hatte F. am 16. Februar noch einen Herrn von Erlach in Behandlung, der zwar die Krankheit selbst überstanden, aber Sprache, Gehör und selbst die Verstandeskräfte zum Theil verloren hatte.

Von jetzt an scheinen die Reisen F.'s seltener geworden zu sein. Doch hielt er sich im Herbste des Jahres 1618 viele Wochen in Basel auf, um verschiedene Kranke zu behandeln, und im November befand er sich am badischen Hofe in Durlach, wohin ihn der Markgraf Georg Friedrich von Baden berufen hatte.

*) Als F. über den Gemmipass schritt (Anfangs August), musste er durch Schnee gehen und herrschte Frostkälte auf dem Passe.

Der Markgraf unterhielt sich öfter mit F. über die Frage, „wie der bawfälligen und nunmehr in der Aschen liegenden Wundarzney in Teutschland wiederumb aufzuhelffen seye. Und wie man möchte rationales und methodicos chirurgos in Teutschland eben sowol als bey andren Völkern pflanzen und erziehen können“? Der Markgraf zeigte vielen Eifer für die Ausführung dieser Idee und war bereit, bei anderen deutschen Fürsten mitzuwirken, dass etwas für die Bildung tüchtiger Chirurgen geschehe, allein der dreissigjährige Krieg, der nun (1618) begann, hinderte ihn, seinen Vorsatz auszuführen. Immerhin hatten diese Unterhaltungen die Folge, dass der Markgraf F. zu seinem Leib-medico-chirurgo ernannte und ihm eine ordentliche „Bestallung“ (Besoldung) verlieh, was F. um so dankbarer anerkannte, als sein vorgerücktes Alter und die Entfernung seines Wohnortes Bern, an den er durch seine Stellung als Stadtarzt gebunden war, ihm voraussichtlich nicht gestatteten, dem Markgrafen viele Dienste zu leisten. *)

Anfangs Mai 1619 finden wir F. wieder am Hofe in Durlach, wo er etwa zwei Monate blieb. Im selben Jahre wurde er wieder zu einer Dame nach Metz gerufen, und am 16. December wurde er von einer Krankheit befallen, von der er sich um das Ende des Januars 1620 noch nicht ganz erholt hatte.

Ungeachtet so vielfältiger und zeitraubender Berufsthätigkeit gab F. im Jahre 1619 das vierte Hundert seiner Beobachtungen heraus (Basel, 1619. 4.), und fügte noch Einhundert Briefe an Freunde bei, welches Hundert Briefe auch noch unter besonderem Titel erschien (Oppenheim, 1619).

Im Anfang des Jahres 1620 schrieb F. an dem sechsten Hundert seiner Beobachtungen, das jedoch erst mit der Gesamt-

*) Billroth scheint in seinen „Historischen Studien über die Beurtheilung und Behandlung der Schusswunden (Berlin, 1859)“ zu vermuthen, F. habe unter dem Markgrafen von Baden Feldzüge mitgemacht, auf welche Vermuthung er durch eine Stelle in der Abhandlung „von einer sehr beschwerlichen geschossenen Wunden“ geführt wurde, wo F. schreibt, wie er vielfältig „in den beschwerlichsten Kriegen in Niederland“ beobachtet habe, wie in Fällen, in welchen Knochen durch Geschosse zersplittert worden waren, einzelne Knochensplitter sich erst einige Jahre später abgesondert haben. Allein es ist entschieden, dass F. in späteren Jahren nie an irgend einem Feldzuge Theil genommen hat. Es kann sich daher die fragliche Stelle nur auf solche chirurgische Hülfe beziehen, die er, während er bei Dumgens und Slotanus conditionirte, oder während seiner Praxis in Hilden und Cöln verwundeten Kriegern zu leisten im Falle war.

ausgabe erschien, und im Winter 1620 wurde er neuerdings von einer schweren Krankheit befallen, an welcher er etliche Monate darnieder lag. Im Jahre 1621 begab er sich wieder an den badischen Hof.

Schon viel früher, wahrscheinlich schon vor dem Jahre 1610, hatte F. eine Schrift erscheinen lassen, in welcher er in vierfüssigen Jamben die leiblichen und geistigen Gefahren schildert, denen der Mensch von der Empfängniss bis zum Greisenalter unterworfen ist. Diese Schrift führte den Titel: „Spiegel des menschlichen Lebens.“ Wir kennen das Jahr nicht, in welchem dieses Buch zum ersten Mal erschien; eine neue Auflage davon aber erschien zu Bern im Jahre 1621, weshalb wir des Buches an dieser Stelle gedenken.

Ueber die späteren Lebensjahre F.'s finden sich im Ganzen nur spärliche Notizen. Wahrscheinlich wurden auch seine Reisen in's Ausland mit zunehmendem Alter seltener, während er in der westlichen Schweiz wohl noch hier und da zu Hülfe gezogen worden sein mag, wie wir ihn denn z. B. am Ende des Januars 1623 zu Solothurn finden, wohin er zu einem Mädchen aus dem Gefolge des französischen Gesandten Miron gerufen wurde, das an einem Empyem litt.

Literarisch blieb F. immer thätig. Im Jahre 1623 gab er eine Abhandlung heraus über die christliche Art, Mahlzeit zu halten (*tractatus de christiana commessandi ratione*, bei Bry, 1623), und im Jahre 1624 eine deutsche Abhandlung über den Nutzen der Anatomie (*Anatomiae praestantia et utilitas*, d. i. Kurze Beschreibung der Fürtrefflichkeit, Nutz und Nothwendigkeit der Anatomey. Bern, 1624. 8.), und im Jahre 1626 eine Abhandlung über die Steinkrankheit und den Steinschnitt: *Lithotomia vesicae*. Das ist gründlicher Bericht von dem Blasenstein, dessen Ursachen und gewisse Kennzeichen, insonderheit aber, wie derselbe bey Mans- und Weibsbildern zu schneiden seye u. s. w. (Basel, 1626. 8.), welche sein Schüler Hr. Schobinger von St. Gallen ins Lateinische übersetzte. Die Veranlassung zur Herausgabe dieser Schrift gab ein Bruchschneider, der sich auf den Steinschnitt legen wollte, und nun F. wiederholt um eine schriftliche Anleitung zu dieser Operation ersuchte. F. schrieb daher

im Sommer 1625 eine solche Anleitung nieder. Allein ein College rieth ihm, die Abhandlung nicht einem einzelnen Bruchschneider anzuvertrauen, der sie vielleicht noch missbrauchen könnte, sondern sie durch den Druck dem ganzen chirurgischen Publikum zugänglich zu machen. F. instruirte daher seinen Bruchschneider mündlich, behielt die schriftliche Anleitung zurück, erweiterte sie, und liess sie dann in dieser neuen Gestalt drucken.

Im Jahre 1627 gab F. das fünfte Hundert seiner Beobachtungen heraus (Francof. 1627. 4.).

Wir haben bis jetzt nur ganz beiläufig der Kinder F.'s erwähnt; allein der Zeitpunkt, bei dem wir jetzt in unserer Erzählung angelangt sind, veranlasst uns, uns einige Augenblicke mit den Söhnen F.'s zu beschäftigen. Wie wir gesehen haben, waren Beide, der ältere, Johannes, und der jüngere, Peter, im Jahre 1613 an der Pest erkrankt, aber wieder genesen. Der ältere war kurz vorher aus Genf zurückgekommen; wo er wahrscheinlich seine ärztlichen Studien begonnen hatte. Im Jahre 1615 finden wir Johannes wieder in Genf unter dem Schutze Pierre Blandin's, den F. (am 5. Mai 1615) angelegentlich bittet, dafür zu sorgen, dass sein Sohn unter seiner Leitung und Aufsicht zuweilen den Zergliederungen, die in Genf häufig seien, und den chirurgischen Consultationen beiwohnen könne. Später (im Jahre 1616) verreiste Johannes nach Paris. Im Jahre 1622 scheint er auf Reisen gewesen zu sein, von denen er im September des fraglichen Jahres nach Bern zurückkehrte. Er blieb dann wenige Tage bei seinem Vater in Bern und verreiste darauf nach Basel, wo er den Winter über zu bleiben gedachte. Er scheint sich im Anfange seiner praktischen Laufbahn im Auslande, und zwar weit entfernt von der Schweiz, niedergelassen und verheirathet zu haben, kehrte jedoch nach dem Tode seines Vaters, wie wir später sehen werden, nach Bern zurück. F. hatte diesen Sohn schon in sehr früher Jugend in seinen Beruf eingeführt und ihn bei Operationen als Gehülfen verwendet, in welcher Eigenschaft er ihm sehr gute Dienste leistete. Noch ein junger Knabe — F. wohnte noch in Peterlingen — hielt er, als sein Vater einem Manne einen Schenkel amputirte, und nun, als er die Säge und die Glüheisen ergreifen wollte, Alle davon liefen, welche ihm bei der Operation beistehen sollten, allein bei dem Vater aus; es wäre übrigens damals F. sowohl als dem Kranken übel ergangen, wenn nicht Frau F., die sich in einem Nebenzimmer befand — sie war hochschwanger — herbeigeeilt wäre und den Kranken bei der Brust ergriffen und bis zur Vollendung der Operation gehalten hätte. — Der jüngere Sohn, Peter, lebte um das Jahr 1622 noch bei seinem Vater in Bern. Im Jahre 1625

aber finden wir ihn bereits auf der Hochschule in Padua, wo er unter der Aufsicht und Leitung eines Mitstudirenden, Joh. Burgauer aus Schaffhausen, der bei seinem Vater Gehülfe und zugleich Hauslehrer gewesen war, studirte. F. hatte seinen Sohn hauptsächlich der Anatomie wegen, die er von Jugend auf selbst so hoch geschätzt hatte, nach Padua gesendet, weil die Anatomie damals in Padua besonders gut bestellt war. Es war deswegen F. sehr unangenehm, als er die Nachricht erhielt, dass der berühmte Adrian Spieghel (Spigelius) aus Brüssel, der damals als Nachfolger Casserios zu Padua Anatomie lehrte, gestorben sei, und er spricht daher gegen Burgauer sein grosses Bedauern aus, dass sein Sohn Spieghel's Unterricht nicht mehr habe geniessen können. Leider sollte die Hoffnung, dass ihm dieser Sohn ein Trost im Alter sein werde, nicht in Erfüllung gehen. Schon um das Ende des Jahres 1625 erkrankte Peter in Padua ernstlich, genas dann aber wieder. Allein er sollte einem frühen Tode doch nicht entgehen. Nachdem er im Sommer 1627 aus Italien zurückgekehrt war, reiste er durch Frankreich nach den Niederlanden, erkrankte von Neuem und starb.

Gross war die Betrübniß, welche F. bei der Nachricht von dem Tode seines Sohnes empfand. Zu diesem Seelenschmerz gesellte sich noch eine körperliche Krankheit, die ihn am 9. Jan. 1628 ergriff, und an welcher er noch gegen das Ende des Aprils litt. Er ging zwar seit einigen Wochen aus, doch konnte er wegen grosser Schwäche in den Lenden und Hüften nur mit Mühe und Beschwerde gehen. Auch stellte sich während dieser Zeit die alte Neuralgie wieder ein. Daneben hatte er Gichtschmerzen in den Händen. Ueberhaupt hatten seit dem Jahre 1625 seine körperlichen und geistigen Kräfte wesentlich abgenommen, wozu mancherlei traurige Ereignisse, die ihn betroffen hatten, namentlich aber auch die traurigen Nachrichten, welche er über die Verwüstungen des Krieges in seinem Vaterlande erhielt, wesentlich beigetragen haben mochten, wie er denn auch selbst klagt, dass in Folge der widerwärtigen Dinge, die ihn schnell nach einander betroffen haben, sein Verstand und Gedächtniss geschwächt worden seien, und sein Geist nach und nach zum Studiren langsam werde.

Zu allen diesen Calamitäten gesellte sich noch die Pest, welche im Sommer 1628 in Bern auftrat, fast den ganzen Winter hindurch andauerte und sowohl den kaum genesenen F., als auch seine Frau und seine sämt-

lichen Hausgenossen, auf's Krankenlager warf. Obgleich diese Pest in der damals nicht sehr volkreichen Stadt ungefähr 4000 Menschen wegraffte, so genasen doch von der Hausgenossenschaft F.'s Alle, mit Ausnahme einer Magd. Die Seuche war so bösartig, dass sehr Viele starben, bevor sie, so zu sagen, erkrankt waren, und Viele kaum den zweiten Tag erlebten. Namentlich starben Solche, denen gleich Anfangs von Empirikern Purgirmittel gereicht worden waren, oder denen man einen Aderlass gemacht hatte; doch gab es auch hiervon eine Ausnahme. Die Theriakwässer, Elixire und andere erhitzende, mit Weingeist bereitete Arzneimittel, die von den Empirikern in Masse eingeführt und bei Vielen angewendet wurden, schadeten immer, nützten nie. F. und seine Frau erkrankten nicht schwer, was er, nebst Gottes Güte, hauptsächlich den Fontanellen zuschrieb, die Beide an den Schenkeln trugen. Er hielt nämlich die Fontanelle und Haarseile nach den Erfahrungen, die er bei der Lausanner Pest im Jahre 1613 gemacht hatte, für die vorzüglichsten und bei weitem sichersten Präservative zu Pestzeiten, und die Erfahrungen, die er in der Pest vom Jahre 1628 machte, bestätigten ihre Wirksamkeit, denn von Allen, welche Fontanelle und Haarseile trugen (und deren kannte er 32), starben nur 3 Personen, die übrigen wurden, mit Ausnahme von F., seiner Frau und einem Heidelberger, der in Bern wohnte, nicht einmal von der Seuche befallen, obschon sie beständig mit Pestkranken umgingen oder wenigstens in von der Pest ergriffenen Häusern wohnten. F. konnte übrigens nicht einmal gar viele Kranke behandeln, denn Empiriker aller Art hatten sich in Menge in Bern eingestellt. „Du fragst“, schreibt F. an Franz Monheim in Wesel, „was ich in der Pest vom Jahre 1628 beobachtet habe. Ich weiss kaum, was ich Dir antworten soll. So gross war nämlich der Zulauf von Marktschreiern, Pseudochemikern, und dabei war eine solche Verwirrung um die Kranken, dass ich es Dir kaum beschreiben kann; ja es kam so weit, dass sogar die Henker, es ist schrecklich zu sagen, zur Ausübung der Heilkunst zugelassen wurden. Die Pseudochemiker verkauften ihre Elixire, Balsame, Geister und unzählige andere Dinge. Den Wenigsten nützten diese erhitzenden Mittel, Unzähligen schadeten sie und brachten sie in den Tod. Daher kam es, dass Wenige durch die Kunst gerettet wurden. Wenn auch ein rationeller Arzt gerufen wurde, so wurden doch heimlich und hinter dem Rücken des Arztes die Mittel jener Menschenmörder angewendet.“

Wenn auch Purgirmittel und Aderlass fast immer schadeten, so gab es hiervon doch, wie schon angedeutet wurde, eine Ausnahme. Ein Herr fühlte sich bei einem Leichenbegängnisse plötzlich krank, und bald bildete sich in der rechten Leistengegend ein Bubo. Als er nach Hause kam, liess er F. rufen. F. verordnete ihm, da er verstopft war, ein Stuhlzäpfchen. Daneben reichte er ihm ein Tränkchen aus Aqua Acetosae, Veronicæ, Buglossae

et Cardui benedicti mit Succus Berberum. Es trat reichliche Schweisssecretion ein. Nachdem die Diaphorese beendet war, suchte er die Kräfte durch nährenden Brühen, herzstärkende Getränke und Umschläge auf die Handwurzeln zu beleben, und nach sechs Stunden reichte er wieder das vorige Tränkchen. Auf dringendes Verlangen des Kranken liess er ihm am folgenden (2ten) Tage zur Ader; auf den Bubo hatte er gleich Anfangs ein Pflaster aus Galbanum, Ammoniacum, Bdellium und Theriak gelegt. Nach dem Aderlass legte er auf den Bubo ein Pflaster aus Canthariden, Theriak und Sauerteig. Dennoch verschlimmerte sich die Krankheit, so dass F. den Umstehenden auf die Nacht vom 3ten auf den 4ten Tag bereits den Tod voraussagte, denn der Puls war nicht nur klein und dünn (*exiguus et parvus*), sondern auch aussetzend. Allein es kam anders. In derselben Nacht, ungefähr um den Anfang des vierten Tages, trat eine Diarrhoe ein, welche in dieser Epidemie bei Andern tödtlich war, und der Kranke musste drei bis vier Male zu Stuhle gehen. Auf diese Stühle näherte sich der Puls am vierten Tage mehr dem normalen, und F. sah deutlich, dass die Heftigkeit der Krankheit nachgelassen hatte. Da jedoch die Diarrhoe zunahm, mischte er den Brühen ein Pulver aus Rad. Tormentillae und Bistortae bei. Am siebenten Tage brach ein starker, allgemeiner Schweiss aus, und der Kranke war gerettet. Den Bubo hielt F. bis in den zweiten Monat offen. Dass diese kühlende Behandlung am geeignetsten war, die Kräfte des Kranken zu erhalten und die Krise durch Schweiss möglich zu machen, beobachtete F. noch an vielen andern Kranken, welche die erhitzenden Tränke aus Theriak, Mithridat u. s. w. verschmähten. Er sah auch keinen seiner Kranken genesen, der einen Puls hatte, wie der erwähnte Kranke, und, wie bemerkt, war ausser bei diesem Kranken die Diarrhoe in dieser Epidemie tödtlich, und nur sehr Wenige genasen, denen ein Aderlass gemacht wurde.

Doch wir kehren wieder zu F. zurück. Durch alle die mancherlei Seelen- und Körperleiden fühlte sich der thätige Mann so geschwächt, dass er endlich (1628) darauf verzichtete, ferner ausserhalb der Stadt Bern zu practiciren. Innerhalb der Stadt jedoch practicirte er trotz seiner Gichtbeschwerden, die ihn fast beständig quälten, noch im Herbst des Jahres 1630.

Seine geistigen Kräfte hatten jedoch lange nicht im Verhältniss zu seiner Körperkraft abgenommen, und wenn auch sein Körper zu schwach und zu kraftlos war, um ferner die Strapazen einer so ausgedehnten Praxis auszuhalten, wie bisher die seinige gewesen war, so entsagte F. seiner regen geistigen Thätigkeit

darum keinesweges, sondern fand in derselben seinen schönsten Genuss bis zu seinem Tode.

Schon vor vielen Jahren — wann, wissen wir nicht — hatte er unter dem Titel: „Geistliche Lob- und trostgesäng“ geistliche Lieder herausgegeben; von diesen liess er nun im Jahre 1628 die vierte Auflage erscheinen, nachdem im Jahre 1621 mit dem „Spiegel des menschlichen Lebens“ eine zweite Auflage gedruckt worden war. Wichtiger ist eine Abhandlung, die er im Jahre 1629 herausgab, nämlich die Abhandlung von der Erhaltung der Gesundheit, den Leukerthermen, dem Griessbacher Sauerbrunnen und den Pfäfferserthermen, von der wir später ausführlicher sprechen werden. Daneben bereitete er eine Gesamtausgabe seiner Werke vor. Er wollte nämlich seine sämtlichen gedruckten und ungedruckten Schriften durchsehen und revidiren, und dann vermehrt in Einem Bande herausgeben; namentlich gedachte er dieser Ausgabe das sechste Hundert seiner Beobachtungen beizufügen. Was er bis zum Abschluss dieser Gesamtausgabe an Beobachtungen, Briefen u. s. w. niederschreiben, und des Druckes würdig halten würde, wollte er unter dem Titel „Miscellen“ dem Werke am Schlusse beifügen. Weil ferner in den älteren Ausgaben seiner gedruckten Schriften, besonders den drei ersten Hunderten seiner Beobachtungen, viele der von ihm erfundenen Instrumente gar zu roh abgebildet waren, liess er sie von einem geschickten einheimischen Künstler (dem Maler Plep) neu zeichnen, und überdies sollten noch viele andere von ihm erfundene Instrumente in diese Ausgabe aufgenommen werden, besonders in das erste und zweite Hundert, und so hoffte F., ein ganz neues Werk zu liefern. Für den Fall, dass ihn während dieser Arbeiten der Tod überraschen sollte, hatte er einen seiner vertrautesten Freunde mit der Herausgabe der Sammlung beauftragt. Anfangs Octobers 1633 konnte er das vollständige Manuscript nach Frankfurt zum Druck versenden. Wenige Tage nachher theilte er Dr. Joh. Wesling, der kurz zuvor die Stelle eines Professors der Anatomie erhalten hatte, dieses mit, und sandte ihm ein Verzeichniss aller in diese Gesamtausgabe auf-

genommenen Abhandlungen, Beobachtungen, Briefe u. s. w. Allein, wie es F. selbst ahnte, verzögerten die Unruhen des dreissig-jährigen Krieges den Druck dieser Sammlung, denn sie erschien erst im Jahre 1646 im Bayer'schen Verlage zu Frankfurt a. M., und zwar in lateinischer Sprache, unter dem Titel: D. Guilelmi Fabricii Hildani opera, quae extant omnia etc., enthielt jedoch lange nicht alle die Schriften, die ihr F., nach dem erwähnten Verzeichnisse zu urtheilen, hatte einverleiben wollen.

So fehlen namentlich die in seinem Verzeichnisse erwähnten Miscellen, die Abhandlung von dem Nutzen der Anatomie u. s. w. Auch scheinen lange nicht alle die Abbildungen in diese Gesamtausgabe aufgenommen worden zu sein, die F. nach Frankfurt geschickt hatte, denn nach dem fraglichen Verzeichnisse hätte er über 200 Abbildungen von Instrumenten, die er beinahe alle selbst erfunden hatte, dem Manuscripte beigelegt. Uebrigens mochte F. auch diese Verkümmerng ahnen, da er wohl wusste, wie ungern die Verleger bei der damaligen Unsicherheit der Verhältnisse den Druck so grosser und dazu noch mit Abbildungen ausgestatteter Werke übernahmen.

Bm. Von dieser Gesamtausgabe erschien im Jahre 1652, ebenfalls im Bayerschen Verlag, aber gedruckt zu Hanau von Joh. Aubry, eine von Med. Cand. Fr. Greiff besorgte deutsche Uebersetzung, welche jedoch ziemlich schlecht und geschmacklos ist und nur unter beständiger Vergleichung der lateinischen Originalausgabe benutzt werden sollte. Noch ist zu bemerken, dass eine Anzahl von Abbildungen in der Originalausgabe in Kupfer gestochen sind, höchst wahrscheinlich von Matth. Merian in Frankfurt a. M., welcher auch den Todtentanz von Basel und die Abbildungen von Pfäffers zu der Abhandlung de conservanda valetudine (Francof. 1629) in Kupfer gestochen hat, und in dessen Verlage nach dem Wunsche F.'s eigentlich die Gesamtausgabe hätte erscheinen sollen. In der deutschen Uebersetzung sind alle Abbildungen in Holz geschnitten, und ebenso auch in einer späteren im Jahre 1682 im Verlage des Genfers Ludwig Dufour erschienenen lateinischen Ausgabe der sogenannten Gesamtwerte.

J. m. Neben diesen Beschäftigungen führte F. immer noch eine sehr lebhafte Correspondenz mit seinen Freunden (noch vom 1. Januar bis 31. Januar 1631 schrieb er über 62 Briefe, ob- schon er zu jener Zeit oft durch Asthma gequält wurde), und schrieb überdies täglich für seine Freunde sowohl, als auch für ferne wohnende Kranke, welche seinen Rath begehrten, sehr ausführliche Consilien.

In dieser rühmlichen Thätigkeit wurde F. von einem heftigen Brustkatarrh unterbrochen, der ihn im Spätjahr 1631 befiel, und an welchem er bis in den December hinein laborirte. Diese Krankheit entkräftete den ohnehin sehr schwachen Greis wieder in hohem Maasse. Nach der Mitte des Decembers begann er sich zwar etwas zu erholen, allein er ging noch nicht ans, und wünschte nur, am Weihnachtsfeste zur Kirche gehen zu können. Unterdessen hatte er schon wieder zur Feder gegriffen, um an der Gesammtausgabe seiner Werke fortzuarbeiten, von der am 18. December schon 80 Kapitel geschrieben waren.

Wie wir oben angedeutet haben, wurde F. Nachts öfters von Asthma geplagt. Die Gichtschmerzen hingegen quälten ihn in der letzten Zeit seines Lebens (1633) lange nicht mehr so sehr, wie früher; seine Kräfte aber nahmen immer mehr ab, und er fühlte, wie er allmählich dem Ende alles Fleisches entgegen wankte. Schon 4 Monate konnte er (er schrieb dieses vor dem Juni 1633) nicht mehr ohne Stock ausgehen; dennoch schrieb er immer noch ausführliche Consilien für seine Freunde. Eine kleine Freude hatte dem schwachen Greise mittlerweile (im vorigen Jahre) der Custos des Stiftes St. Ursus zu Solothurn, Poenitentiarius und apostolischer Pronotarius, Joh. Wilh. Gotthard gemacht, indem er ihm einen trefflichen Stock und eine prächtige Sonnenuhr zum Geschenk gemacht hatte.

Endlich, in einem Alter von 74 Jahren, 5 Monaten und 8 Tagen, am 14. Februar 1634, 11 Uhr Vormittags, starb F. in einem Anfall von Asthma. Da die Gichtschmerzen sich ungefähr ein halbes Jahr vor seinem Tode verloren hatten, so schloss man daraus, er habe durch Arzneimittel die Gicht auf die Brust zurück getrieben. Er wurde auf dem kleinen, in der Mitte der Stadt, neben der Bibliothek gelegenen Kirchhofe begraben, auf welchem die Rathsherren und sonst ausgezeichnete Leute beigesetzt zu werden pflegten, und der im laufenden Jahrhundert in einen botanischen Garten umgewandelt wurde. Die südliche Mauer schliesst einen, F. geweihten, Denkstein ein.

Gross war die Trauer um den edlen Mann, meinte doch einer

der evangelischen Flüchtlinge, dem er, wie überhaupt diesen Flüchtlingen, ungemein viel Gutes gethan hatte, das sei ein Vorbote grosser Uebel, dass Gott einen so frommen Mann von hinnen genommen habe. Von allen Seiten erhielten die Wittwe und sein Sohn Johannes, der ihn von allen seinen Kindern allein überlebte, Epitaphien, Epicedien und Elegieen, Sonette und Epigramme u. s. w. auf den Gatten und Vater, welche sein Sohn Johannes abdrucken liess unter dem Titel: *Lacrumae aeternae a singularibus amicis pietate, doctrina et virtute ornatissimis in obitum Magni Incomparabilis et per totum orbem terrarum notiss. venerandi senis Dr. Guil. Fabricii Hildani. Arctopoli (Bern). Anno eXpergIsCIMInI IVDeX orbis VenIt (1637).*

Wie so eben bemerkt wurde, überlebte F. von allen seinen Kindern nur sein älterer Sohn Johannes, der, wie wir ebenfalls früher gesehen haben, sich im Anfang seiner practischen Laufbahn in weiter Entfernung von seinem Vaterlande niedergelassen und verheirathet hatte. Gern hätte er dem Vater die Augen zgedrückt, allein die Kriegsunruhen machten das Reisen sehr gefahrvoll. Dennoch wollte er mit seiner Frau mitten durch das Kriegsgetümmel nach Bern zurückkehren, allein er wurde dreimal von Räubern ausgeplündert und hatte überhaupt so unsägliche Gefahren zu bestehen, dass es ihn später schauderte, wenn er daran zuückdachte. Seine Mutter wusste auch 18 Monate lang nicht, ob er noch lebe oder todt sei. Bei alledem war ihm das Bitterste und Schmerzliche, wenn er daran dachte, dass er seinen Vater vielleicht nicht mehr unter den Lebenden finden werde. Nachdem Johannes F., der eben so wenig promovirt hatte, wie sein Vater, endlich nach Bern zurückgekehrt war, übte er daselbst ebenfalls den ärztlichen Beruf aus. Auch in allen anderen Beziehungen scheint Joh. F., der die Tugenden seines Vaters geerbt hatte, in die Fusstapfen dieses herrlichen Mannes getreten zu sein. Doch erfahren wir nichts Genaueres über die weiteren Schicksale und das spätere Leben desselben.

Nachdem wir nun einen Ueberblick über das ausserordentlich bewegte Leben unseres F. gewonnen haben, wollen wir einzelne Seiten dieses Lebens näher betrachten, den trefflichen Mann als Menschen und Practiker näher kennen zu lernen suchen.

F. war in jeder Beziehung ein trefflicher Mensch; diese Trefflichkeit aber wurzelte in seiner tiefen Religiosität. Sein tief religiöser Sinn, seine Menschenliebe, sein inniger Glaube an die

geoffenbarte Christusreligion durchdringt alle seine Briefe, alle Vorreden zu seinen Schriften, sie durchdringt sein ganzes Wirken als Mensch und als Arzt, und er schämte sich auch nicht, seinen Glauben offen zu bekennen, vor aller Welt dazu zu stehen. Seine Lobredner wissen auch nicht genug seine Frömmigkeit hervorzuheben. Herrlich schildert F.'s trefflicher Sohn den trefflichen Vater: „Mein Vater,“ schreibt er in der Vorrede zu seinen „Lacrumae aeternae“, „der in seinem Privatleben, wie in seinem öffentlichen Leben so viele Sorgen, so vielen Kummer zu tragen hatte, hielt jeden Tag für verloren, den er nicht durch eine Wohlthat geheiligt hatte.“ Und weiter unten: „Auf Christus, das Heil des Lebens, war meines theuersten Vaters beständiges Sinnen und Denken gerichtet, in Christo that er Alles liebevoll und geschickt, in Ihm entschlief er sanft, als seine Zeit gekommen war. O des Glücklichen und Klugen; des dreimal Glückseligen, der in diesem Leben so zu sein strebt, als er im Tode erfunden zu werden wünscht.“ Und noch weiter hin: „Deswegen liebte mein frommer theuerster Vater dieses mühselige und bald dahin fliehende Leben nicht, sondern das Leben des ewigen Friedens, deswegen wünschte er nicht länger im Exil dieser Welt zu weilen, sondern zurückzukehren zum himmlischen Vater, wo neue Arbeit seiner harren würde. Seine ganze Erwartung war Jesus Christus. Wie oft ihn in seiner letzten Krankheit seine Freunde und Angehörigen ermahnten, dass er mit ihnen zum allgemeinen Besten um Verlängerung seines Lebens bitten möchte, jedesmal antwortete er mit dem Apostel Paulus: „„Mein Wunsch ist nur aus dieser Welt zu scheiden, und mit Christus zu sein, es ist das sehr viel besser.““

Zu dieser tiefen Religiosität hatten aber F. ausser einer guten Erziehung namentlich auch seine mancherlei Seelen- und Körperleiden geführt. Was ihn besonders tief schmerzen musste, war, dass er nach und nach alle seine Kinder verlor, bis auf seinen älteren Sohn Johannes. Im Jahre 1614 schreibt er an Dr. Michael Döring: „Was den Stand meiner Angelegenheiten betrifft, so wisse, dass ich schon seit beinahe zwei Jahren durch

verschiedene sehr grosse Widerwärtigkeiten, besonders die Pest, durch welche ich einen Theil meiner Angehörigen verlor, und seitdem noch durch anderes Unglück so niedergeworfen wurde, und täglich niedergeworfen werde, dass ich mit dem Heidenlehrer oft aufgelöst zu werden und bei Christus zu sein wünschte, denn, obschon in meiner Praxis, Gott sei Dank, Alles nach Wunsch geht, und ich bei unseren Hochgestellten in Achtung stehe, so frischt doch DER, der mir vor einem Jahre eine Wunde schlug, dieselbe noch täglich bis auf's Blut auf, und drückt mein Alter, ja meine Studien, welche er doch billig erleichtern sollte.“ Wie schwer mussten F. seine Leiden drücken, dass er, der fromme Mann, selbst so wider seinen Gott murren konnte, er, der im Jahre 1603 seinen Lehrer Griffon, der damals in Brüssel practicirte, nachdem er erfahren, dass er sehr krank gewesen, so herrlich zur Geduld und Standhaftigkeit ermahnt hatte: „..... denn uns in diesem Leben Trübsale nöthig und nützlich sind, damit wir aus unserm Sündenschlaf erwachen, uns selbst erkennen und die Lüste und Leidenschaften unserer Seele unterdrücken lernen, und endlich zu Gott kommen mögen, denn er ist getreu und gestattet nicht, dass wir über Vermögen versucht werden, sondern bringt uns mit der Versuchung die Erlösung, dass wir sie bestehen können. So bitte ich denn den himmlischen Vater, dass er uns in allen Widerwärtigkeiten mit seinem Geiste ausrüsten, und durch diesen wogenden Ocean der Welt endlich zum ewigen Leben führen möge. Mir sind auch nicht wenig Widerwärtigkeiten begegnet und begegnen mir noch täglich, wie ich Dir früher geschrieben habe, und mit Einem Worte, unser Leben ist mühselig und voller Beschwerden, denen Gott endlich, wann es ihm gefallen wird, ein Ende machen wird. Aber die Leiden des Körpers und der Kummer um vergängliche Dinge sind von geringem Gewicht; trachten wir nur und bitten wir Gott, dass er wenigstens unser Gewissen rein erhalte und uns mit seinem Geiste stärke, dass wir unter dem Kreuz nicht erliegen, oder von der Wahrheit abweichen. Ich ermahne, ja ich beschwöre Dich, dass Du Deinen Geist wieder auf das Studium der Chirurgie

wendest, wovon Du vielen Nutzen ziehen wirst, wovon das Wichtigste ist, die Ehre Gottes und die Erweiterung seines Reiches, wohin auch die bewunderungswerthen Operationen zu rechnen sind, die Du gemacht hast, und die ich mit eigenen Augen gesehen zu haben bezeuge. Vergrabe das Talent, das Dir Gott gegeben, nicht in die Erde, damit Du nicht zu den unnützen Knechten gezählt werden mögest. Dann wirst Du das öffentliche Wohl fördern, und Dir selbst Ruhm und unsterblichen Namen erwerben.“

F.'s religiöses Gefühl drängte ihn auch, wie wir früher angedeutet haben, sich auf dem Felde der religiösen Poesie zu versuchen. Ein Muster seiner Lieder bietet die von ihm auf sich selbst gedichtete Grabschrift (*Lacrumae aeternae*):

Ein jedes Fleisch vom Weib geboren,
Durch Adams Fahl bey Gott verlohren,
Obwohl er pranget ohn bescheyd,
(Solt es seim Schöpfer schon seyn leyd)
Das lebt allhie gar wenig Jahr
Sein Leben ist noht, angst, gefahr,
Mit Arbeit fährt dahin geschwynd,
Gleich wie ein schatten, wie ein Wind,
Solchs alles ich in meinen Jahren,
An mir selbst auch wol hab erfahren.
Lig hier, zum Schatten (ist min gwin)
Vnd nichts ich widerumb worden bin
Der aber hat auss Nichts gemacht,
Himmel und Erd durch seine Macht,
Wann ich bin Nichts, zu Staub verzerrt,
Auss Staub er herrlich mich verklärt
So oft ich nun solchs hab betracht,tt,
Hab' ich die Welt als nichts geacht,tt,
Wie nichts war mir ihr Herrlichkeit,
Ja gleich eim schatten allezeit
Dieweil ich wusst und glaubte fest,
Dass der, der mich erschuff aufs best
Auss nichts, auss Staub mich wird erheben,
Mit dieser meiner Haut vmbgeben,

Dass ich drinn seh den Schöpffer rein,
 Und Christum den Erlösser mein
 Ja ich leb schon durch Christi Todt,
 Ich der war tod durch Adams Noht
 Wann du nun wirst fürübergehn,
 Mein lieber Christ, so bleib hie stehn,
 Biss du betracht hast meinen Stand,
 Vnd dass du wirst zu Staub und Sand,
 Zugleich, wie ich, darnach geh hin
 Vnd schick also das Leben Dein,
 Dass du mögst sterben Christiglich,
 Auff dass du lebest Ewiglich.

Den besten Beweis aber von seiner wahren Religiosität als Mensch gab F. durch seine Wohlthätigkeit gegen die Armen, denen er die sicherste Zuflucht war, und besonders auch gegen die wegen ihres Glaubens aus ihrer Heimath vertriebenen evangelischen Flüchtlinge, welche sich in Bern aufhielten, und denen er mit Geld, Nahrungsmitteln, ärztlicher Hülfe, Arzneien und frommem Troste auf's Freundlichste beistand. Ueberhaupt war er gegen Reiche und Arme gleich liebevoll und freundlich, gegen Niemanden hart, Allen nützlich. Seine Lust war, Gott gefallen, Niemandem schaden.

Den besten Beweis von seiner wahren Religiosität als Arzt gab F. durch seine grosse Gewissenhaftigkeit in seinem Berufe, welche sich auch in jenen Anleitungen, wie ein Chirurg sich vor und nach schweren Operationen zu verhalten habe, ausspricht, welche er mehreren seiner Schriften z. B. der Lithotomie, dem ersten Hundert seiner Beobachtungen, dem Buche über den Brand, in der Vorrede vorausgehen lässt. Nachdem F. sich in der Vorrede zur Lithotomie auf das Bitterste über die im Schwange gehende Puscherei in der Heilkunst und besonders auch in der Chirurgie und die indirecte Unterstützung derselben durch die höchststehenden Personen, und namentlich auch über die Ausführung des Steinschnittes durch Empiriker, geäußert, macht er seine Leser darauf aufmerksam, dass, wenn auch zu Zeiten von Vielen, an denen die Stein- oder Bruchoperation vorgenommen werde, nur Wenige am Leben bleiben, die Schnittärzte bei der Uebernahme der zu Operirenden sich bezüglich des Ausganges der Operation nicht dadurch sicherstellen dürfen, dass sie den Kranken gleichsam als tod übernehmen, sich denselben gleichsam wie einen Todten übergeben lassen und verlangen, dass, wie auch der Erfolg sein möge, derselbe für recht und gut gehalten werde; das sei nicht recht gethan und stehe einem christlichen Arzte übel an, indem der Kranke auf diese Weise schon zum Voraus ge-

wissermaassen sein Todesurtheil empfangen. Dagegen soll der Arzt den Kranken oder seinen Angehörigen vorhalten, die Sache sei schwer, gefährlich, der Ausgang ungewiss, allein er, der Arzt, verspreche, allen seinen Fleiss anzuwenden; da man aber nicht wissen könne, was Gott über den Kranken beschlossen habe, so bitte er, insofern der Ausgang unglücklich sein sollte, ihm, dem Arzt, die Schuld nicht beimessen zu wollen. Den Kranken solle der Arzt trösten oder durch einen Geistlichen aufmuntern lassen. Nachdem der Kranke und seine Angehörigen dem Arzt die Hand darauf gegeben, dass sie ihm einen allfälligen unglücklichen Ausgang nicht entgelten lassen wollen, soll ein jeder der Anwesenden niederknien und ein Geistlicher ein Gebet halten, und wenn kein Geistlicher vorhanden, so soll einer der Umstehenden oder der Arzt selbst das Gebet halten. Nach dem Gebet soll dann der Arzt die Operation in Gottes Namen vornehmen. „Siehe aber zu“, sagt dann F. ferner, „dass, was du dem Kranken und Freundschaft mit dem Mund versprochen hast, dasselbe im Herzen auch also meynst und in der That erstattest; insonderheit aber, dass du nicht auff deinen Nutz und Gewinn, sondern vielmehr auff das Heil und die Wohlfahrt des Kranken sehest.“ Nach Vollendung der Operation soll der Arzt Gott für seine Hülfe Dank sagen, ehe er die Umstehenden entlasse. Und Muster zu solchen Gebeten theilt F. in seinem Buche über den Brand selbst mit; wir finden da ausser einem Morgen- und Abendgebet für Aerzte ein Gebet vor einer schweren Operation, ein Gebet vor einer Amputation, ein solches nach einer Section, nach dem Brennen oder nach einer Amputation zu halten. *) Mit hohem Ernste hält F. dann ferner den Chirurgen

*) Wir theilen hier das Muster des Morgen- und Abendgebetes F.'s mit: „O ewiger Gott, gütigster Vater, weil Du nach dem traurigen Fall der ersten Eltern allen Menschen aufgelegt hast, dass sie im Schweisse ihres Angesichts ihr Brot essen, und aber alle unsere Sorge, Mühe und Arbeit ohne Deinen Segen vergeblich und umsonst ist, desswegen bitte ich Dich, o Gott! aus dem Innersten meines Herzens, dass Du mir in diesem meinem Berufe, durch den ich nach Deinem Willen Dir und meinem Nächsten dienen soll, immer mit Deiner Gnade und der Kraft des heiligen Geistes beistehen mögest, dass, was ich auch immer gewirkt haben möge, ja was immer ich heute und durch mein ganzes Leben in meinem Berufe angreifen möge, Alles zum Ruhme Deines allerheiligsten Namens, zum Wachsthum der Kirche, zum Nutzen des Nächsten und endlich zum Heile meiner Seele gelingen möge. Weil Du aber, o Gott, gewollt hast, dass ich in einem Berufe arbeite, bei dem es sich nicht um Gold, nicht um Silber, sondern um den edeln Leib des Menschen handelt, so gieb mir, ich bitte Dich, auch Weisheit und Verstand, dass ich diesem meinem Berufe mit Geschicklichkeit und Treue vorstehen könne, und nichts leichtsinnig auf's Gerathewohl oder lieblos unter-

in der Vorrede zum Buche über den Brand die Pflichten ihres Berufes vor. Nachdem er sich mit Strenge gegen die Chirurgen ausgesprochen, die ohne Kenntniss der vor, bei und nach Operationen einzuschlagenden innerlichen Behandlung lieber den Kranken opfern, als dass sie einen Arzt herbeirufen würden, und sie auf das letzte Gericht hingewiesen, bei dem sie über die geopfertem Menschenleben Rechenschaft geben müssen, fährt er fort: „Uebrigens, da jede Gabe gut, jedes Gescheuk vollkommen ist, das von oben, vom Vater des Lichtes kommt, so müssen wir auch jedes vom Höchsten erschaffene Heilmittel für ein Geschenk Gottes halten, und, da jedes Heilmittel, wenn es nicht durch den göttlichen Segen belebt wird, todt und unnütz ist, so soll auch der Arzt vor Allem Gott verehren, und im täglichen Gebet seine Hülfe und seinen Segen erflehen. Damit er aber besser beten und eher erhört werden könne, hüte er sich auf's Fleissigste vor grossen Sünden, er sei kein lustiger Bruder, nicht Tag und Nacht dem Weine und der Liebe ergeben, oder sonst üblen Rufes, sondern er sei nüchtern und bescheiden und besorgt für das Wohl seiner Kranken, und lasse sich dasselbe am Herzen liegen; auch sei er mit Leib und Seele bei seinem Berufe, damit er desto besser die Krankheiten und ihre Ursachen, die Wirkungen der Heilmittel und die Natur der Kranken erkennen, und in dunklen Fällen mit Hülfe der Kunst und seines Verstandes sich desto besser heraushelfen möge; er handle nicht in's Blaue hinein, sondern erwäge zum Nutzen der Kranken Alles mit Umsicht. Wer anders handelt, und Dieses und Anderes vernachlässigt, von dem er weiss, dass es ihm kraft seines Berufes obliegt, der wisse, dass er einst Gott dem Allerhöchsten und Dreimalgütigen auch über die kleinsten Dinge wird Rechenschaft geben müssen. Nicht Silber, nicht Gold, nicht köstliche Edelsteine werden dem Arzte anvertraut, son-

nehme. Und weil jede Arznei an sich gleichsam kraftlos ist und ohne Deinen Segen die von uns erwarteten Wirkungen nicht leistet, so bitte ich Dich, dass Du allen Arzneien, die ich meinen Kranken reiche, die Kraft geben mögest, dass sie Löbliches wirken, die Schmerzen mildern und den Kranken ihre vorige Gesundheit wiedergeben. Endlich, ewiger Gott, erleuchte mein Herz, giesse Licht in die Herzen meiner Kranken, dass wir nicht so sehr äusserlichen Dingen anhängen, oder hochmüthig, sei es meiner Mühe und meinem Fleiss, sei es den eigenthümlichen Kräften der Arzneien die Genesung zuschreiben, sondern vielmehr der Kraft und der Barmherzigkeit Gottes, und daher immer zu Dir, der Du im Himmel bist, unsere Herzen und Hände erheben, Dich loben, Dich ehren, Deinen Namen rühmen, und Deine Wunder, so lange wir hienieden wandeln, feiern mögen. Dieses, allgütigster Gott! wollest Du geben, das bitte ich Dich im Namen Deines Sohnes Jesu Christi, unsers einigen Herrn und Erlösers, welcher uns lehrte und gebot, also zu beten: „„Unser Vater u. s. w.““

dern der menschliche Körper, wahrlich der kostbarste Schatz, das edelste Geschöpf Gottes wird ihm übergeben; wenn er etwas vernachlässigt, wenn er statt eines giftwidrigen Mittels (Alexipharmacum) dem Kranken unvorsichtig Gift reicht, so werden ihn weder Gold noch Silber von der Strafe befreien, sondern seine Seele wird dem ewigen Feuer verfallen. Darum erwarte und erbitte der Arzt, wenn er ist, wofür er gerne gelten will, nämlich rechtschaffen und treu, bei Allem, was er unternimmt, den wirklichen Erfolg von Gott, und Gott wird ihm auch unangerufen beistehen und ihm in den schwierigsten und zweifelhaftesten Fällen auf wunderbare Weise helfen.“

F. durfte wohl so sprechen, denn er war ein „*medicus probus und fidelis*“ im wahren Sinne des Wortes. Seine Gewissenhaftigkeit liess ihm unter Anderem nicht zu, eine Operation zu unternehmen, von welcher er zum Voraus annehmen musste, dass sie einen unglücklichen Ausgang nehmen werde. So weigerte er sich, wie wir früher angedeutet haben, die Exstirpation eines gänseeigrossen Kropfes an der rechten Seite des Halses eines Mädchens, der Athem und Stimme coupirte, vorzunehmen, da die Geschwulst der Luftröhre zu adhären schien, und da er sie mit den Jugularvenen und dem Recurrens verwachsen glaubte, Ja, F. war so gewissenhaft, dass er, der selbst weit und breit consultirt wurde, es nicht wagte, bei herunter gekommenen Kranken auch nur eine kleine Operation, z. B. die Spaltung eines Hohlkanales, vorzunehmen, ohne vorher einen medicinischen Collegen consultirt zu haben. Und selbst in Fällen, wo die Competenz seines Urtheiles gar nicht bezweifelt werden konnte, wagte er es nicht, zu einer Operation zu schreiten, ohne seine gelehrten medicinischen Collegen vorher zu Rathe gezogen zu haben, wie jener Fall von Brustkrebs beweist, dessen wir früher erwähnt haben.

F.'s Berufstreue zeigt sich auch in seinen Consilien, die er für seine Freunde, oder diese oder jene Kranke niederschrieb. Sie sind sehr weitläufig, und gehen in alles mögliche Detail ein; so bildet ein Consilium, das er für seinen gichtkranken Freund Joh. Jb. Grasser in Basel unterm 13. September 1620 niederschrieb, eine Abhandlung von mehr als 70 Quartseiten Manuscript.

F.'s Berufstreue charakterisirt ferner nicht minder folgender Zug: Eine Frau, die er, während sie mit Zwillingen schwanger gewesen, an einer sehr gefährlichen Kopfwunde (mit Gehirnerschütterung) behandelt hatte, starb nach einer späteren Schwangerschaft bei der Geburt, nachdem sie sechs Tage lang in den Wehen gelegen hatte, ohne gebären zu können. F. schreibt nun an den Apotheker Jacob Prob in Vivis, der ihm von diesem Falle Mittheilung gemacht hatte, er würde sich verwundern, dass der Gatte dieser Frau ihn nicht habe rufen lassen, da derselbe wohl wisse, dass er in Ausziehung der todten Frucht einige Uebung besitze, und sowohl in Lausanne, als dessen Umgebung diese Operation mit gutem Erfolg verrichtet habe, wenn er nicht diesen rohen, geizigen, anmaassenden und aufgeblasenen Menschen kenne, der zum Dank dafür, dass er seine Frau früher gerettet, sich auf's Abscheulichste gegen ihn betragen, sich zu Bern mit ihm um den Arztlohn gezankt, und in Gegenwart eines Zunftmeisters und anderer ehrbarer Männer Gott zum Zeugen angerufen habe, dass er nicht mehr in F.'s Hände fallen wolle, und nun wahrscheinlich lieber seine Frau habe zu Grunde gehen lassen, als dass er seinen Schwur gebrochen hätte; das sei ein Benehmen gewesen, wie es sich kein ehrbarer Mann sollte zu Schulden kommen lassen, er habe sich um diesen Mann wohlverdient gemacht, so dass derselbe ihm stets hätte geneigt bleiben, und ihn nicht mit Schmähungen hätte belohnen sollen, da er nicht nur der Mutter, sondern auch den Zwillingen das Leben gerettet habe; doch ein solcher armseliger und undankbarer Mensch sei wie ein durchlöchertes Gefäss; was man hineingiesse, fliesse wieder heraus und gehe zu Grunde; dennoch hätte er diesem Manne, wenn er ihn gerufen hätte, in so grossem Unglücke seine Hülfe nicht verweigert.

F. war freilich nicht der Einzige, der sich solchen Undank gefallen lassen musste. Denn es kam unter dem gemeinen Volke häufig vor, dass man, wenn der Ausgang der Krankheit unglücklich war, den Arzt mit „unnützen, schandlichen und lassterhaftigen Worten abwies“, und Viele hätten den Arzt „gern in Nobis Krug“ (den Nachen Charons) geschickt, während sie ihn kurz zuvor, da sie in Schmerz und Krankheit lagen, in den Himmel erhoben hatten, und gern mit ihm Hab und Gut getheilt haben würden.

Nicht minder als in der Praxis bewährte sich F.'s Berufstreue endlich auch in der Heranbildung seiner Schüler; ausdrücklich heisst es in einer der ihm gewidmeten Grabschriften: „Praeceptor, qui industrios medicinae candidatos humanissime excepit, fidelissime instituit, peritos suis restituit.“

Auch gegen seine Collegen bewies sich F. immer als treuer,

wohlmeinender Freund, wie die vielen Hunderte von Briefen, die er an seine Collegen schrieb, am besten zeigen, wie er denn überhaupt allen rechtschaffenen Männern alle Verehrung erwies.

Man kann sich wohl denken, dass ein solcher Mann nicht nur für den Leib seiner Kranken sorgte, sondern auch ihre Seele nicht aus den Augen verlor, und in der That hebt eine Grab-schrift auch diese schöne Seite unseres F. mit den Worten hervor: „Qui simul est animae medicus qui corporis una,“ und Stettler sagt in einem Sonett:

„Je vous veux sur l'objet imprimé dans mon ame
D'un sage médecin tirer le beau pourtraict.
Qui de l'ame et du corps, eut le soin en effet,
Et qui de son devoir s'est acquitté sans blasme.“

Wer Triumphe feierte, wie F. sie feiern konnte, wird leicht ein Opfer der Selbstüberschätzung, der Eitelkeit des Hochmuthes. Allein auch der so starken Versuchung dieser Feinde alles weiteren Strebens widerstand F. Je mehr er arbeitete, je mehr er leistete, um so unzufriedener war er mit seinen Arbeiten, seinen Leistungen, und so schrieb er denn auch im Jahre 1617 an Prof. Horst: „Meine eigenen Sachen missfallen mir je länger, je mehr.“ Und doch hatte F. schon damals alle Ursache, mit dem Erfolge seines Wirkens zufrieden zu sein. Welch' bedeutenden Ruf hatte er sich nicht schon erworben, als er noch in Peterlingen practicirte; nicht nur wurde er schon zu jener Zeit von bedeutenden Persönlichkeiten consultirt, sondern es eilten auch viele junge Aerzte zu ihm, um sich unter seiner Leitung in der chirurgischen Praxis auszubilden, und selbst ältere Doctoren liessen sich von gelehrten Freunden bei dem berühmten Manne durch Empfehlungsbriefe einführen, um ihn persönlich kennen zu lernen; war doch F. sehr gastfreundlich, und nahm gelehrte Freunde immer sehr liebevoll bei sich auf. Er kannte aber auch in der besten Zeit seiner Wirksamkeit alle gelehrte Notabilitäten, wenn er auch nicht gerade mit Allen in brieflichem Verkehr stand.

Es liegt ein Verzeichniss von mehr als einhundertfünfzig Aerzten und Gelehrten vor uns, mit denen F. correspondirte. Unter den Aerzten befinden sich manche Persönlichkeiten, welche, wenn sie auch in der Geschichte der Medicin keinen hervorragenden Namen sich erworben haben, doch eine mehr oder minder bedeutende äussere Stellung einnahmen. Es würde viel zu weit führen, wenn wir die Namen aller dieser Männer hier anführen wollten, unter denen sich viele Deutsche, viele Aerzte aus der französischen und deutschen Schweiz, aber auch Aerzte aus anderen Ländern, wie aus Dänemark, Polen u. s. w., namentlich aber auch manche ehemalige Schüler F.'s, befinden. Ein nur oberflächlicher Einblick in die Beobachtungen und Briefe F.'s, die in der sogenannten Gesammtausgabe seiner Werke abgedruckt sind, wird dem Leser am besten einen Begriff von dem Umfang und der Bedeutung der Correspondenz unsers F. geben.

Diese Correspondenz machte aber auch F. gar grosse Freude. Er spricht sich darüber selbst in einem Briefe an Marco Offredy in Genf vom 17ten November 1606 auf sehr interessante Weise aus: „Es kann für mich kaum etwas Angenehmeres geben“, schreibt er, „als mich mit gelehrten Männern zu unterhalten und vertraute Freundschaft zu pflegen, wodurch ich meinen Geist auszubilden suche. Da ich nämlich in meinem zehnten Lebensjahre von meinem Vater, der ein Gelehrter (homo literatus) war, als Waise zurückgelassen wurde, so wurde ich in meinem dreizehnten Jahre in Folge der niederländischen Bürgerkriege von allen Studien abgezogen. Von jener Zeit an glich ich einem Manne, der, seiner eigenen Güter beraubt, auf den Aeckern der Reichen Aehren sammeln muss. Möchte mir nur der allerhöchste und allgütige Gott Gelegenheit und Fähigkeit geben, dass ich mich gegen Dich und alle Diejenigen, welche mir auf ihren Aeckern Aehren zu sammeln erlaubt haben, und meine Studien unterstützten, manchmal dankbar zeigen könnte.“ Die Correspondenz F.'s zeugt aber auch, wie theuer er seinen Schülern war, denn mehr als aller Ruhm, den ihm die Gelehrten als solche zollten, musste ihn die hohe Ehrerbietung freuen, welche ihm seine Schüler erwiesen, und die aus den ehrfurchtsvollen und zugleich doch traulichen Ausdrücken so schön hervorleuchtet, in denen sie an ihren ehemaligen Lehrer zu schreiben pflegen.

Die Briefe F.'s an seine Freunde und seiner Freunde an ihn sind fast ausschliesslich wissenschaftlichen Inhaltes; wohl theilt er ihnen, wie es ganz natürlich ist, auch Manches über seine häuslichen Verhältnisse, seine ärztlichen Geschäfte, Reisen u. s. w. mit, allein niemals sandte er einen Brief an einen seiner Freunde ab, ohne demselben eine oder mehrere Beobachtungen aus seiner Praxis einzuverleiben, sei es, um seinem Correspondenten eine interessante Mittheilung zu machen, oder dessen Ansicht über den er-

zählten Fall, dessen Rath über die einzuschlagende Behandlung zu vernehmen, und so hielten seine Freunde in ihren Briefen es auch mit ihm.

F.'s ausgebreitete Bekanntschaft mit Gelehrten aller Länder verschaffte ihm unter Anderem auch die Ehre, dass man ihn, obschon er ja selbst nicht einmal promovirt hatte, sogar bei der Wahl von Professoren zu Rathe zog. So consultirte ihn Prof. de Spina in Heidelberg im Jahre 1619 wegen der Wahl eines dritten Professors der Medicin an die dortige Universität, welche Stelle bis dahin Simon Obsopaeus bekleidet hatte, der nun in die Stelle eines zweiten Professors der Medicin vorrückte. F. schlug nun Dr. Hch. Fröhlich in Colmar vor. Der dritte Professor hatte die Anatomie zu dociren und stand sich sehr gut, denn er hatte von Amtswegen ein schönes Haus mit bequmem Garten, und bekam überdies noch Wein, Korn und baares Geld.

Auch in ökonomischer Beziehung konnte F. mit den Erfolgen seines Wirkens ganz zufrieden sein; hatte er doch schon im Jahre 1614, als er noch in Lausanne practicirte, sagen können, dass in seiner Praxis Alles nach Wunsch von Statten gehe, und er auch bei den Vornehmsten in Achtung stehe. In Bern erwarb er sich ein eigenes Haus. Es konnte auch gar nicht anders sein, als dass eine so ausgedehnte Praxis, so viele Consultationen bei reichen und hochgestellten Personen, und die vielen Consilien, die er für ferner wohnende Kranke schrieb, ihm Wohlstand bringen mussten. Für ein solches Consilium z. B., das F. für den hessischen Erbmarschall, Herrn von Riedesel in Eisenbach schrieb, wurden ihm von demselben 30 rheinische Goldgulden ausbezahlt. Solche Honorare pflegte man damals auf Kaufleute an den grossen Messorten, wie Strassburg, Frankfurt a. M. u. s. w., anzuweisen, welche sie dann zu Händen des Empfängers auf der Messe sicheren Kaufleuten aus der Umgebung des Adressaten auszahlten.

Es ist hier wohl der schicklichste Ort, um einige Notizen über den Verkehr zwischen den Gelehrten in der damaligen Zeit mitzutheilen. Wie so eben angedeutet wurde, waren es die auf die Messe reisenden Kaufleute, welche man zur Regulirung von Geldangelegenheiten in der Regel benutzte, und ebenso übergab man ihnen auch Briefe, Schriftpakete und selbst schwerere Gegenstände zur Weiterbeförderung. Häufig benutzte man auch andere Reisende, um Briefe oder andere Sachen entweder unmittelbar an den Adressaten oder an einen Messort zu senden. Namentlich waren es junge,

in's Ausland reisende Aerzte, welche diese Art von Verkehr gern vermittelten, um Gelegenheit zu erhalten, berühmte Persönlichkeiten näher kennen zu lernen. Wenn sich irgendwo eine derartige Gelegenheit zur Beförderung von Briefen und Sachen zeigte, so theilten sich dieses die Gelehrten collegialisch mit. Uebrigens gab es im Anfange des XVII. Jahrhunderts auch schon regelmässige Postverbindungen, welche durch Fussboten hergestellt wurden, die zwischen den grösseren Städten hin und her reisten. Ein solcher Bote z. B. ging (um das Jahr 1606) zwischen Lyon und Genf, ein anderer besorgte (um das Jahr 1607) den Verkehr zwischen Genf und Schaffhausen, wobei er Peterlingen berührte. Um das Jahr 1628 reiste ein Bote zwischen Schaffhausen und Ulm. Nicht minder ging ein Bote von Basel nach Solothurn. Mit diesen Boten, die jedoch nicht immer zuverlässige Leute waren (mitunter wurden Pakete unterwegs geöffnet, so dass der Inhalt offen am Bestimmungsorte anlangte), verkehrten die Adressaten persönlich. Da man aber den Boten nicht jederzeit zur Disposition haben konnte, auch der Bote nur gewisse Orte berührte, so sandte man in der Zwischenzeit, oder wenn man von der Botenlinie entfernt wohnte, die zu verschickenden Gegenstände an den nächsten Ort, der von dem Boten berührt zu werden pflegte. Mitunter übergab auch ein Freund dem anderen einen Brief zu gelegentlicher Weiterbestellung durch den regelmässigen Boten, wenn er denselben treffen würde. Auf diese Weise reisten Briefe und Gegenstände von Stadt zu Stadt, von Land zu Land, mussten aber oft gar wunderliche Umwege machen, bevor sie an ihre Adresse gelangten, und man konnte nie sicher sein, dass sie ihren Bestimmungsort erreichen würden. Es ist daher leicht einzusehen, wie lange Zeit es dauern konnte, bis eine wichtigere neue Entdeckung, eine neue Schrift eine mehr oder minder allgemeine Verbreitung erlangte. Namentlich aber scheint die Schweiz in letzterer Beziehung besonders stiefmütterlich bedacht gewesen zu sein, klagt doch F., dass Werke, wie die Institutionen von Sennert, entweder gar nicht, oder nur langsam in die Schweiz gelangten.

Die grosse Bescheidenheit F.'s, die ihn trotz seiner so allgemein hochgeschätzten Leistungen nicht mit sich selbst zufrieden werden liess, hat uns zu einer weitläufigeren Excursion über seinen literarischen Verkehr, und den Verkehr der Gelehrten der damaligen Zeit überhaupt veranlasst; kehren wir nun wieder zu der begonnenen Characterschilderung zurück.

Wenn wir Alles, was wir bisher über den Character F.'s mitgetheilt haben, zusammenfassen, so müssen wir wiederholen, F. war ein „*medicus probus et fidelis*“ im wahren Sinne des

Wortes. Durch alle Epitaphien, Epicedien, Sonette, welche die Pietät seines Sohnes sammelte, geht wie ein rother Faden das Lob von F.'s Frömmigkeit, Redlichkeit, Gerechtigkeit, Gewissenhaftigkeit, Geschicklichkeit, seiner Güte gegen die Armen und evangelischen Vertriebenen hindurch. Seine Gattin theilte seine Frömmigkeit und Nächstenliebe, und so war sein ganzes Haus das Muster eines ächt christlichen Hauses.

F. war ein „homo probus et fidelis“, darum hasste er auch alle Fuchschwänzeri, Schmeichelei und Complimente, was die Aerzte, welche mit ihm correspondirten, bald genug merken konnten. Gleichwohl fehlte es ihm nicht an feiner Form und weltmännischem Takte, und wenn er sich auch nicht gern schmeicheln liess, so wusste er doch trefflich Anderen nach Wunsch zu reden, und es war namentlich wohl etwas zu weit gegangen, wenn er in der Diätetik, welche er für Herrn von Graffenried schrieb, wo er von der Anwendung der Brechmittel bei häufiger (gewohnheitsgemässer) Ueberladung des Magens bei unordentlicher Lebensweise und Unmässigkeit spricht, sagt, es sei nicht wohl anzunehmen, dass ein Staatsmann alle Regeln der Aerzte genau beobachte. F. wusste freilich nur zu wohl, wie sehr die vornehmen Herren zu seiner Zeit ausschweiften, muss er doch in der Vorrede zur Gesamtausgabe seiner Werke sagen: „Viele, auch von Denen, die an der Spitze des Staates stehen, führen ein Leben, als wenn sie aus Eisen und Stahl gemacht wären, und so Wenige, sonderlich von den hohen Häuptern, die in Ergötzlichkeiten dahin leben, erreichen ein hohes Alter, sondern sterben zum grössten Schaden des Gemeinwesens in ihrer Blüthe dahin“, und räth er doch Herrn von Graffenried, wenn er zuweilen wegen unordentlicher Lebensweise oder Unmässigkeit an Verdauungsbeschwerden leiden sollte, allmonatlich ein Brechmittel zu nehmen. F. zeigte überhaupt im Umgange mit den Menschen viele Klugheit und Vorsicht, wo es geschehen konnte, ohne sein Gewissen zu belästigen. So antwortete er z. B. Dr. Crafft in Neuenburg, der ihn gefragt hatte, was er von dem Bade Bonn im Canton Freiburg halte, er habe allerdings vor einigen Jahren, als sich Herr von Diessbach beinahe zwei Monate in Bonn aufgehalten, den Herrn einige Male besucht, allein er habe nicht lange dort bleiben, noch viel weniger das Wasser untersuchen können; auch habe es ihm nicht passend geschienen, seine Sichel an die Erndte der Freiburger Aerzte anzulegen, denen es zustehe, dieses Bad zu cultiviren.

Eine für einen Chirurgen treffliche Eigenschaft unseres F. war ferner seine Geistesgegenwart, die er schon in jungen Jahren auf eine wirklich drollige Weise bewies. Als er im Jahre 1588 von Genf zu einem adeligen Herrn in Savoyen ritt, begleitete ihn ein Diener dieses Herrn zu Pferde.

Unterwegs erzählte der damals achtundzwanzig Jahre alte F. dem Bedienten von der elenden und bedauernswerthen Lage der verwundeten Soldaten der deutschen Heere und beschrieb ihm die Verwundungen, die da vorkamen, mit so lebendigen Farben, dass der arme Mensch ohnmächtig wurde und beinahe vom Pferde gestürzt wäre. Aber rasch hatte F. den Zügel seines halbtodten Führers ergriffen, und, indem er beide Pferde anhielt, urinirte er, da ihm kein besseres Analepticum zu Gebote stand, in die Hand und sprengte den Urin seinem Führer in's Gesicht und rieb ihm damit die Lippen, worauf derselbe allmählig wieder zu sich kam.

Eine der grössten Eigenschaften F.'s, durch die er sich eben hauptsächlich seinen ausgebreiteten Ruf erwarb, war seine ausserordentliche, unermüdliche Thätigkeit. Wir müssen den Mann bewundern, der so viele Jahre lang einen grossen Theil seiner Zeit auf Reisen zubrachte, und gleichwohl im Stande war, eine so grosse Zahl von Beobachtungen niederzuschreiben, eine so grosse Zahl von Briefen nach allen Richtungen zu senden, und daneben noch Zeit fand, eine Menge in seinen Beruf einschlagende mechanische Arbeiten zu machen, und überdies noch verschiedenen, seinem Berufe ganz fremden, Dingen seine Aufmerksamkeit zu schenken. Schon 10 Jahre nach Beginn seiner Praxis begann er alles Denkwürdige aufzuzeichnen, was ihm in derselben vorkam, und er legte sich so ganz allmählig einen Schatz von Material an, aus dem er später, wenn er an seine Freunde schrieb, nach Belieben schöpfen konnte. Mancher Andere hätte sich nun begnügt, während er zu Hause seine Praxis besorgte, seine allfälligen Mussestunden mit Aufzeichnungen, Correspondenzen u. s. w. auszufüllen, dagegen, wenn er zu Consultationen berufen war, sich kaum zum Studiren und Correspondiren viel Zeit genommen, sondern die Zwischenstunden lieber im Kreise seiner Freunde, oder auf Spaziergängen verbracht. Nicht so F.; auch auf seinen Reisen, oder wenn er genöthigt war, sich längere Zeit an einem fremden Orte aufzuhalten, benutzte er seine Mussestunden zum Arbeiten, ohne desshalb freundschaftlichen Umgang zu vernachlässigen, oder eine Einladung zu einem fröhlichen Mahle auszuslagen. Am meisten war seine Feder in Anspruch genommen, wenn die Zeit der Messen, namentlich der Frankfurter und Strass-

burger Messe, heranrückte, weil er dann die beste Gelegenheit hatte, an seine in der Ferne wohnenden Freunde zu schreiben.

In seiner vielseitigen Thätigkeit ermattete F. nicht bis in sein höchstes Alter, auch als er einen grossen Theil der Zeit in seine Studirstube, in sein Museum gebannt war. War er in seinen letzten Jahren etwa durch Gichtanfälle am Ausgehen verhindert, so benutzte er diese erzwungene Musse zur Lectüre von Schriften, denen er sonst keine, oder nur wenig Zeit hätte opfern können, oder er schrieb Briefe oder Consilien, oder beschäftigte sich mit anatomischen Untersuchungen, oder arbeitete an der Gesammtausgabe seiner Werke, oder unternahm eine mechanische Arbeit. So sandte er, wie wir früher gesehen haben, im Jahre 1632, also 2 Jahre vor seinem Tode, seinem ehemaligen Schüler, Joh. Burgauer in Schaffhausen, ein von ihm in diesem hohen Alter verfertigtes Modell eines Auges. Er schreibt an Burgauer bei dieser Gelegenheit, es habe vor ihm Niemand solche Modelle gemacht, er selbst habe viel und lange zu schaffen gehabt, bis er es zu dieser Vollendung gebracht, und erst vor wenigen Jahren habe er das gewünschte Ziel erreicht; man sehe, fährt er fort, an diesem Modell alle Theile des Auges, nur der Humor aqueus, der den Raum zwischen Pupille und Linse ausfülle, fehle; er habe auch den siebenten Augenmuskel, der den anderen sechs Augenmuskeln unterworfen sei, beigelegt, und an der betreffenden Stelle angeheftet, und ebenso den Nervus opticus ambiens, von dem Galen und einige Andere annehmen, dass er auch im menschlichen Auge vorkomme, während der grössere Theil der Anatomen mit Recht behaupten, dass er nur bei den Thieren zu finden sei.

Ueberhaupt war F. in technischen Arbeiten sehr geschickt, und beschäftigte sich gern damit, so weit es für seinen Beruf erspriesslich war. Nicht nur erfand er, wie wir später sehen werden, eine grosse Menge von chirurgischen Instrumenten und Apparaten, sondern er fertigte auch die Modelle zu denselben an, und liess sie dann theils durch Schlosser, theils durch Goldschmiede ausführen, da man zu seiner Zeit noch keine eigenen

chirurgischen Iustrumentenmacher hatte. Endlich verfertigte er auch künstliche Skelete und andere anatomische Präparate, von denen wir bald mehr sprechen werden.

Wie schon früher bemerkt wurde, fand F. in seinen Mussestunden auch noch Zeit, sich mit Dingen zu beschäftigen, die nicht in seinen Beruf einschlugen; es waren dieses namentlich die Theologie und die Alterthumswissenschaft.

Schon sein Spiegel des menschlichen Lebens, seine geistlichen Lob- und Trostgesänge zeigen, wie sehr er ethischen und theologischen Betrachtungen zugethan war. Seine Liebe zur Theologie ergiebt sich aber auch aus seiner Correspondenz mit verschiedenen Theologen, wie dem berühmten Theodor Beza, dann Clauschrist in Genf, Lignaridus in Bern, und dass er in theologischen Dingen nicht einseitig war, beweist, dass er mit dem Pönitentiarius Wilhelm Gotthard in Solothurn ebenfalls in freundschaftlicher Correspondenz stand. Clauschrist sendet ihm unterm 20. December 1596 aus Genf einige von ihm herausgegebene theologische Thesen und bemerkt dazu, er sende ihm dieselben um so lieber, weil er wisse, dass derlei theologische Speise sehr nach seinem Geschmacke sei und er mit Liebesgluth für dieses heilige und erhabene Studium brenne; aber auch mit Gotthard tauschte er theologische Schriften aus. Besonders lag F. die Kirchengeschichte am Herzen; er bedauerte es unendlich, dass eine Geschichte der Waldenser, die Scipio Lentulus, Vater des damaligen Stadtarztes Lentulus in Bern, im Manuscript hinterlassen hatte, nicht einen Herausgeber finden sollte, und sucht Joh. Jac. Grasser in Basel dafür zu gewinnen.

Was dann F.'s Liebe zur Alterthumswissenschaft betrifft, so besass er nicht nur eine Sammlung alter Münzen, die er durch Tausch vervollständigte, sondern er las auch auf die Alterthumswissenschaft sich beziehende Schriften. Gern benutzte er seine ärztlichen Berufsreisen, um seine Kenntnisse auch in dieser Richtung zu erweitern. So veranlasste ihn ein Aufenthalt in Yverdon, sich römische Gräber aufgraben zu lassen, die sich bei dem zwei Stunden von Yverdon entfernten Flecken Ursins befanden, und in denen er noch Skelete und Waffen fand, so wie auch einen Mosaikboden in Mordagne zu besehen.

Man sieht, dass F. sich für eine Menge Dinge interessirte, und hätte er seine Zeit verdoppeln können, so wäre er vielleicht ein zweiter Conrad Gesner geworden.

So besass er eine Sammlung von eingelegten Arbeiten, die er einmal (in Abbildungen?) zu publiciren gedachte. Auch scheint er mit dem Plane umgegangen zu sein, eine Sammlung von Beschreibungen von allerlei historischen und Naturereignissen herauszugeben. Es findet sich im dritten Bande der nicht gedruckten Briefe ein Blättchen, das ein Verzeichniss der Arbeiten enthält, die in diese Sammlung aufgenommen werden sollten. Diese Aufsätze sollten handeln von der Missgeburt eines Kalbes, einem Lämmlein (wahrscheinlich dem monstrum Lausanense), von in der Erde gefundenem Fleisch von Plurs, von einem Schiffbruch zu Brugg, von einer Missgeburt, die man am 22. August 1620 zu Chur gefunden hatte, von dem Auszug der Berner gegen Bünden, von drei Sonnen, die F. in Niederdeutschland gesehen hatte, der Zollpforte zu Neuss, dem Erdbeben zu Corbery und Yverdon, von einer ungewöhnlichen und „prodigiosischen Vogelflucht“, von den Mäusen des Jahres 1617. Mit der Beschreibung des Kometen vom Jahre 1618 endlich sollte die Sammlung beginnen. An einer Stelle bezieht sich F. auf seine historischen Bemerkungen, eine Sammlung, die unseres Wissens nicht mehr existirt.

Grosse Freude mag es F. gemacht haben, als er im Jahre 1631 ein chinesisches Buch mit Kupfern zugeschickt bekam; was er daraus hervorhebt, ist, dass die Chinesen in eine Spitze endigende Fingernägel haben und die Zehennägel abgeschnitten seien.

Bei einer für die damalige Zeit so grossen Vielseitigkeit, wie sie F. hatte, ist es sich nicht zu wundern, wenn er in der Literatur seines eigenen Faches sehr bewandert war. Und in der That kannte er nicht nur die Geschichte der Chirurgie aus dem Fundamente, sondern setzte überhaupt grossen Werth auf die Alten, und suchte, so viel es ihm möglich war, seine Bibliothek mit den verschiedenen Ausgaben derselben zu schmücken, was ihm dadurch sehr erleichtert wurde, dass ihm seine Freunde öfters Geschenke an Büchern sandten, die er auf gleiche Weise erwiederte. Dass aber F., wie Leporin in seiner Biographie meint, die Araber in der Ursprache gelesen habe, beruht auf einem Missverständniss der Epist. 90. in der Cent. epist.; im Gegentheil klagt daselbst F., dass in Abulcasis, über den er allerdings etwas zu schreiben gedachte, Manches dunkel sei, so dass, wer nicht in der arabischen Sprache bewandert sei, oder den Avicenna und andere Araber fleissig gelesen habe, sich kaum herauswickeln könne. Es ist jedoch möglich, dass F. den

Versuch machte, das Arabische zu erlernen; wenigstens sandte ihm Joh. Kreutzmann, Doctor der Medicin in Schlesien, eine von ihm herausgegebene arabische Grammatik zum Geschenk.

Das Lateinische wie das Französische schrieb F. geläufig.

Eine so grosse Thätigkeit, wie sie F. entwickelte, musste ihm neben dem Bewusstsein, seinen Collegen, seiner Wissenschaft, seiner Kunst und der Menschheit Grosses zu leisten, und neben dem Ruhm, der die Folge dieser Leistungen war, und den öconomischen Vortheilen, die daraus entsprangen, auch manchen Verdruss und manchen Aerger eintragen.

Wir haben früher gesehen, wie undankbar sich das Publikum zu F.'s Zeiten gegen die Aerzte benahm, und wie auch F. nicht immer mit derjenigen Rücksicht von den Angehörigen seiner Kranken behandelt wurde, wie er es verdiente. Aber auch seine literarischen Arbeiten brachten ihm hier und da Verdruss und Aerger. So wurde das vierte Hundert seiner Beobachtungen mit so vielen Fehlern abgedruckt, dass F. kaum glauben kann, dass Gelehrte es ohne Ekel lesen können, und das rührte bloss daher, dass der Verleger und Drucker, Joh. Theodor de Bry in Oppenheim, einen untauglichen, halb blödsinnigen Corrector verwandte, und doch hatte sich F. keine Kosten und keine Mühe reuen lassen, ein ganz correctes Manuscript herzustellen. „Es ist fürwahr zum Beweinen“, schreibt er an Dr. Claude Déodat in Pruntrut, Leibarzt des Bischofs von Basel, „dass der Schriftsteller Sorgfalt und Arbeit durch des Druckers Sorglosigkeit und Nachlässigkeit verdorben wird, und die Leser auf diese Weise öfters in ihren Studien gehemmt werden.“ Ganz ebenso ging es ihm ein Jahr später in derselben Druckerei mit dem Büchelchen „über die christliche Weise, Mahlzeit zu halten“, das ebenfalls ganz von Druckfehlern entstellt wurde. „Und solches“, schreibt F., „macht die Fahrlässigkeit der Buchdrucker, oder vielmehr ihr schmutziger Geiz, indem sie keinen erfahrenen, tauglichen Corrector halten.“ In sehr schlechtem Rufe standen damals in Bezug auf correcten Druck besonders die Genfer Buchdrucker.

Eine andere grosse Unannehmlichkeit war es F., als sein Copist bei der Abschrift des dritten Hundert seiner Beobachtungen eine Invective des Dr. Ruland gegen Dr. Barth. Merklin, pfalzgräflichem Leibarzt zu Lauingen, mit abschrieb. F., der damals sehr bedrängt gewesen war, und deshalb das Manuscript nicht mehr ganz hatte durchsehen können, bedauerte dieses Versehen nicht nur um der Feindschaft willen, welche zwischen diesen Collegen bestand, sondern auch desswegen, weil seine Schriften durch eine solche verdriessliche Schmähschrift befleckt waren; er that auch alles

Mögliche, um die beiden Collegen durch das liebeichste Zureden zur Versöhnung zu bewegen.

Auf der anderen Seite hatte er aber auch die schöne Genugthuung, dass er durch seine Schriften selbst auf ältere Practiker, die, wenn es ihnen gut geht, nur zu sehr geneigt sind, sich gehen zu lassen und die Studien an den Nagel zu hängen, sehr anregend wirkte, wie ihm denn sein früherer Lausanner College, Dr. Abel Roux (Roscius), dem er das fünfte Hundert seiner Beobachtungen übersandt hatte, offen bekannte, dieses Geschenk sei ihm nicht nur um der Freundschaft willen, die ihm F. durch dasselbe bewiesen habe, sehr angenehm und willkommen gewesen, sondern auch darum, weil es ihn, der sich sehr gern mit landwirthschaftlichen Dingen beschäftige, und dadurch nur zu sehr von den Büchern abgezogen werde, wieder zu den wissenschaftlichen Beschäftigungen zurückziehe.

Uebrigens vermochten die vielerlei Unannehmlichkeiten und Widerwärtigkeiten, die sein Beruf mit sich brachte, die mancherlei Unglücksfälle, die sein Haus betrafen, die vielen körperlichen Leiden, mit denen er heimgesucht wurde, nicht, F. jene Heiterkeit des Gemüthes zu rauben, welche nur das Bewusstsein treu erfüllter Pflicht, nur ein gutes Gewissen erhalten kann. Und so pflegte er denn auch über seinen Quälgeist, die Gicht, mit einer rührenden Heiterkeit zu scherzen*).

*) A decima septima die mensis Maji praeteriti in hoc usque tempus magnifica et praepotens illa ac longe gratiosissima Domina Zipperlina ab artubus, Regina in superiori et inferiori Cheir, principissa Ischia et dominatrix in Pedestria me non inviserat, forsan apud alios, qui ipsam majore cum splendore, quam ego excipere potuerunt, moram traxit. Sperabam itaque, ipsam memoriam mei penitus abjecisse; sed fefellit me proh Dolor opinio, et nescio quo fato id factum fuit, ut 18. hujus antiquum et immerentem (utinam talem me agnoscere vellet) suum hospitem iterum inviserit. Sed audi, quaeso, mi D. Grassere, quomodo ipsam excepi, non laude profecto, nullisque ferculis, condimentis atque abseniis pretiosis, minus mero generoso ut multi (quibus ut mihi videtur ipsius necessitudo et familiaritas quodammodo grata erat) facere consuevere, set ut homo mediocris fortunae mediocriter, ut medicus vero medice. Tanti nempe hospiti gratioso et magnifico merita habenda erat ratio, ne forsan in via crapula obrueretur, tandemque deficeret. Prima itaque nocte ferculum ventriculo, totoque corpori optissimum et salubre ex Aloe, Rhabarbaro, Mastice, succo Rosarum Phoebii radiis inspissato parumque olei Cinnamomi praeparatum, ipsi opposui, et subsequentibus diebus aliquoties iteravi.

Viel mag wohl auch die rege Theilnahme, welche Frau F. der practischen und wissenschaftlichen Thätigkeit ihres Gatten schenkte, zu seinem Glück und seiner Heiterkeit beigetragen haben. Abgesehen von der unmittelbaren Hülfe, welche sie ihm in der chirurgischen und geburtshülflichen Praxis leistete, scheint

Et quia cella mea vinaria potu tanti hospiti satis condigno non erat instructa, en vicina mea Thetys quam bene nostis, ex nobilissima et antiquissima familia orta, haud gravatim mihi adjumento fuit et de limpidissimo ac optimo suo lignore (qui linguae ac faucibus meis Nectari acceptior erat) suppeditavit, cui, ut gratior afficeretur, nonnihil sacchari et Cinnamomi admiscui. Exceptio atque tractatio haec profecto mihi regia et hospiti meae satis condigna esse videbatur, sed perperam, Illa enim videlicet Zipperlina plusquam efferata concitata ira atque hic inde per conclavia ambulans ac murmurans, tandem dextro pede, sinistroque genu percusso ad alios, a quibus majore cum splendore se excepturam confidit, se contulit.

Sed tantae indignationis hujus Dominae (quae etiam robore ac potentia sua domare sit potentissimos Dominos) in me, si causam quaeris, dicam libenterque errorem meum commissum agnoscam: faxit Deus, ut corrigere quoque me possim. Id nempe mihi fecero, longe, crede mihi, severius ac inclementius me tractabit in posterum, causa in promptu est, videlicet, cum sit gratiosa, vult atque imperat, ut omnes, quos invisere suaeque praesentia honorare dignetur, quoque sint gratiosi, mansueti et iracundiae minime addicti. Haec quidem sciebam ante, sed non satis recte observavi. Cum nempe praeteritis diebus a moroso quodam ac ingrato aegro inopinanter et injuriose ad excandescentiam provocatus fuisset idque eadem die ad aures Dominae Zipperlinae pervenisset; haud parum commota fuit, eademque nocte per Pegasazios suos cursores Harrtcusam †) honorem suam et hospitium pararet, veluti praecursorem misit, quam postridie et ipsa Zipperlina sequuta est.

†) Harrtcusa, durch Anagrammatismus gleich Catarrh, ist gebildet aus den westphälischen Wörtern „Cusen“ gleich Knüttel und „harrt“ gleich hart, ist also gleich harter Knüttel; wie man nämlich mit einem kräftigen Knüttelschlag auch den stärksten Menschen zu Boden schlagen kann und meistens tödtet, so thut dieses auch — sagt F. — häufig der Catarrh. Für die Gicht braucht F. in scherzhaftem Sinne auch öfters das durch Anagrammatismus aus „Arthesis“ gebildete Wort „Threissa“, weil Threissa bei den Thraciern eine boshafte betrügerische Frau war. Uebrigens sagt F. seinem Freunde Grasser dann noch weiter in die Ohren: Die Gicht ahme die Natur des Chamaeleon nach; wie nämlich nach Plinius das Chamaeleon sofort die Farbe des Krautes oder der Blume annehme, auf die es sich setze, so ahme auch das Zipperlein die Natur seines Gastfreundes nach. „Hinc fit“, sagt er, „ut cum mansuetis mansueta et quodammodo gratiosa sit, cum iracundis iracunda, cum temulentis adeo temulenta, ut etiam optimo mero vix satiari queat.“

sie auch an seinen Correspondenzen regen geistigen Antheil genommen zu haben. Lässt sie ihn doch so häufig in seinen Briefen seine Freunde grüssen, welche Grüsse denn auch die Freunde wieder geziemend erwidern.

Ein Arzt von der grossen Gewissenhaftigkeit unseres F. musste ein entschiedener Feind alles Leichtsinnes, aller Gewissenlosigkeit in der Erlernung und Ausübung des ärztlichen Berufes sein, der zu einer Zeit lebte, wo die Empirie in der Chirurgie, namentlich in Deutschland und der Schweiz noch an der Tagesordnung war, und Mangel an wissenschaftlicher Bildung, Mangel an Kenntnissen in den Naturwissenschaften auch die Vornehmsten und Höchststehenden die Puscherei direct und indirect begünstigen liess, den Empirikern und Puschern auf das Entschiedenste entgegentrat, den Leichtsinn der damaligen Chirurgen auf das Bitterste geisselte, und selbst Regierungen und Fürsten ihre leichtsinnige Begünstigung der Puscherei offen, aber mit hohem Ernste verhielt.

So ereiferte er sich gewaltig über die schlechte Medicinal-Polizei, welche zu seiner Zeit (um das Jahr 1618) in Bern herrschte. „Aber“, schreibt er an Dr. Ph. Sarasin in Lyon, „ich bitte Dich, was sagst Du zu jenen Menschen, welche, ich weiss nicht, soll ich sagen, so unvorsichtig oder so nachlässig sind, dass sie hier und in den benachbarten Staaten nicht nur den unwissendsten und albernsten Menschen, sondern auch den unreinen Scharfrichtern gestatten, die Medicin und Chirurgie auszuüben, und den Kranken ganz ungehindert und ohne allen Widerspruch äussere und innere Arzneien zu geben. Sie beschauen den Urin, verschreiben und bereiten Arzneien und scheuen sich nicht, selbst der Scharfrichter, in die innersten Gemächer der Kranken zu treten.“ Er erzählt dann einen Fall, wo der Scharfrichter von Bern einer Frau einen Trank gegeben hatte, durch dessen Genuss sie am selben Tage unter lebhaften Kopfschmerzen erblindete. „Du siehst“, fährt er hierauf fort, „mein Sarasin, wie mächtig der Fürst der Finsterniss ist, dass er die geistigen Augen selbst Derjenigen blendet, die Allen vorleuchten sollten, so dass sie mit sehenden Augen nicht sehen, wie jene heiligen Edelsteine von diesen schmutzigen Schweinen mit Füßen getreten werden, und nicht einsehen, sage ich, dass sie einst vor dem Richterstuhle Gottes nicht weniger über die Wohlfahrt der Leiber, als das Heil der Seelen ihrer Unterthanen werden Rechenschaft geben müssen. Ich habe bisweilen die hohen Häupter ermahnt, diesem Unwesen Schranken zu setzen, und andere

treffliche Männer haben es in öffentlichen Denkschriften ebenfalls gethan und zwar nicht etwa getrieben von Missgunst, sondern weil es sie auf das Bitterste betrübte, dass Gottes Ebenbild durch ruchlose und ganz unwissende Menschen zerstört und der Glanz unserer hochedlen Kunst durch den Schmutz dieser Menschen verdunkelt werde, aber es scheint, dass wir bisher in der Luft herumgefischt haben.“ Und an Dr. Georg Faber in der Wetterau schreibt F. unterm 28. Februar 1618: „Du siehst, mein Doctor, in welchem Ansehen bei uns die Heilkunst steht....., sie wird von den christlichen Fürsten den verächtlichsten, nichtswürdigsten Tagedieben und andern höchst unwissenden Menschen anvertraut, die nach Gutdünken mit der menschlichen Haut spielen, nach Gutdünken, sage ich, denn die Obrigkeit, welcher Gott nicht nur das Heil der Seelen, sondern auch die Wohlfahrt der Leiber der Unterthanen anvertraut hat, schweigt hier und an andern Orten, und muckst sich nicht und lässt diese Betrüger, um nicht zu sagen Freibeuter, gewähren, für welche Sorglosigkeit sie einst vor dem erhabenen Richterstuhle des Sohnes Gottes wird Rechenschaft ablegen müssen.“ Und noch viel schärfer predigt er in der Gesamtausgabe seiner Werke den Regenten, was ihre Pflicht sei. „Wenn zuweilen“, sagt er, „die höchsten Häupter, denen es obliegen sollte, die Heilkunst als eines der höchsten Güter, die Gott den Sterblichen gegeben, zu pflegen und in Aufnahme zu bringen, dieselbe mit den Anderen gering schätzen und mit Füßen treten, indem sie es dulden, dass so viele rechtschaffene Menschen ihrer Gesundheit und ihres Lebens beraubt werden und nichtsdestoweniger noch obendrein erlauben, dass dieser Auswurf der Menschen den Kranken oder ihren Erben Geld abpresst und sie so zugleich ihres Lebens und ihres Eigenthums beraubt, wenn, sage ich, dieses von Kaisern, Königen, Fürsten, Vorgesetzten und Anderen, welche das Gemeinwesen regieren und das obrigkeitliche Schwert führen, ungestraft geduldet wird, so soll sich Niemand wundern, wenn einmal der höchste Haushalter kommen und zu ihnen sprechen wird: „Gebet Rechenschaft von Euerm Haushalt, denn Ihr könnt hinführo nicht mehr Haushalter sein,““ und seinen Weingarten an vielen Orten anderen Winzern übergeben wird.“ Und dieses schreibt F. in der Vorrede zu einem den höchsten bernerischen Standeshäuptern und dem ganzen bernerischen Rathe zugeeigneten Werke. Was muss ihm da Alles vor Augen gekommen sein! In ähnliche Klagen bricht F. in einem vom 28. August 1620 datirten Briefe an Peter Holtzemius, Professor zu Cöln, aus, den wir in der Note mittheilen wollen. *) Nicht minder klagt aber auch Joh. Screta, Arzt zu

*) Utinam Principes ac omnes, quibus Deus administrationem concedidit, tandem tot abusus, totque latrocinia, quae quotidie ab istis impostoribus, impiis, circumforaneis, imperitis et circulatoribus committuntur, supprimerent

Schaffhausen: „Das ist die Bösartigkeit dieses Jahrhunderts, dass der grosse Haufe der Barbierer es nicht für schändlich hält, an den Kranken zu experimentiren, auf die Gefahr hin, sie zu tödten.“ Denn man liess nicht nur fremde Pfuscher duldsam gewähren, sondern man unterwarf auch die eigenen jungen Leute, welche die Chirurgie ausüben wollten, keinerlei Prüfung, weswegen denn auch die angehenden Chirurgen ihre Lernzeit auf die liederlichste Weise durchzubringen pflegten. Doch gab es auch in Deutschland hiervon Ausnahmen. So mussten z. B. Alle, welche in Cöln (zu F.'s Zeit) die Medicin oder Chirurgie ausüben wollten (die Chirurgen auf ihrer Zunft), sich einer Prüfung unterwerfen. Fremde durchreisende Aerzte, wie Bruch- und Steinschneider, Vaganten und Schreier mussten sich durch die Professoren der Universität prüfen lassen und erhielten dann, wenn sie die Prüfung glücklich bestanden hatten, auf ein diesfälliges Gutachten der Prüfungsbehörde hin von der Obrigkeit die Erlaubniss, sich einige Tage in Cöln aufhalten zu dürfen. Machte sich einer der niedergelassenen Barbieri oder ein fremder Chirurg eines Kunstfehlers schuldig, so wurde er bestraft. Welch' treffliche Medicinalordnung Heinrich IV., König von Frankreich, aufgestellt hatte, kann man in der Vorrede F.'s zu seiner Lithotomie ausführlicher nachlesen. „Dieses ist eine Christliche und nützliche Ordnung“, sagt F. in der erwähnten Vorrede, nachdem er sich über die fragliche Me-

omnesque qui tam impie de corio humano ludunt, poena condigna afficerent. Id nisi fecerint, verendum est, ne aliquando supremus Princeps et Judex, sanguinem eorum, qui ab impiis istis et audacissimis in postoribus trucidantur, requirat de manibus Principum et eorum, quibus salus populi commissa est. Hic quoque locorum non tantum a pseudochymicis aliisque nequissimis impostoribus ars medica et chirurgica maximo mortalium damno misere opprimitur pedibusque subjicitur; sed et quo multo detestabilius est, ipsis etiam carnificibus concreditur. Nullus enim in tribus hisce proximioribus atque splendidissimis Rebuspublicis, puto Bernensi, Friburgensi et Solodurensi, invenitur carnifex, qui non simul quoque exerceat utramque medicinam, non inter plebeios tantum, verum etiam inter magnates, quorum aedes imo et intima penetralia ipsis patent. Vides Clarissime, quorsum Divinum ac immensum donum Dei, medicina videlicet, pervenerit, immensum inquam, donum Dei. Est enim medicina una ex columnis, quibus summus Architectus et monarcha machinam suam temporalem suffulcire voluit. Recte itaque facis, qui ligna cariosa et putrida, quae Satanas ad destructionem hujus columnae insidiosae offert, remove studes. Ego quoque in privatis colloquiis apud Magnates, imo et in publicis scriptis, quotiescunque occasio si offert, lapidem huncce movere non intermisso: uti in praefationibus quibusdam opusculorum meorum veluti..... videre poteris. Sed aquam e pumice postulo. Verendum est, ne tibi idem accidat. Interim tamen ab incepto non est dissidendum.“

dicinalordnung verbreitet hat, „dardurch oft viel an Leib vnd Leben erhalten werden: wolte Gott, dass man in allen Regimenten vnd Stätten solchem fürträflichen Potentaten wurde folgen, vnd dergleichen thäte, vnd also einen bessern vnderscheid zwischen gelehrten vnd vngelehrten, erfahrenen vnd vn erfahrenen groben gesellen hielte, sonderlich hei diesem jetzt beschwerlichen vnd blutigen Kriegswesen in Teutschland; es wurde zweiffelsohn, die ehre Gottes, nutz des Nächsten, heil vn gesundheit vieler tausend verwundten, alle jahr dardurch befürderet vnd erhalten werden. Aber es ist so weit von dem, dass auch nunmehr diejenigē, welche am besten plaudern vnd schwetzen, nacht vnd tag mit der Burst beym Wein vnd Bier vnden vnd oben ligen, vnd sich füllen wie die schwein, andern fürgezogen werden: vnd wañ sie es schon versehen, vnd dass hin vnd wider diser oder jener durch ihre nachlässigkeit, vngeschicklichkeit vnd vn fleiss verderbet wird, vñ hinstirbt, muss der Wein die schuld tragen, vñ entschuldiget sie jederman mit ihrer versoffenheit, als wann der, welcher wegen der Trunckenheit ein laster begehet, nicht zwyfache straff verdienet hette.“

Aber wie brachten auch die Chirurgen ihre Lernzeit zu. „Aber, guter Gott“, schreibt F. an Dr. Peter Uffenbach in Frankfurt a. M., „wohin kommt es mit ihrer hochedlen Kunst. Während die jungen Chirurgen dem Studium der Anatomie obliegen sollten, machen sie Musik, lesen den Eulenspiegel oder den Amadis, saufen, huren, oder belustigen sich damit, ihre Buden auszuschmücken, und verlieren so auf elende Weise ihre Zeit.“

Und wie hatten die Empiriker, welche als Stein- und Bruchschneider auftraten, ihre Kunst erlernt? F. kannte einen alten Lithotomen und Bruchschneider, den man in seiner Gegend — er lebte in Burgund — für einen der besten und geschicktesten Operateure im ganzen Lande hielt. Dieser hatte F. in Gegenwart mehrerer vornehmer Herren prahlend erzählt, wie er den Bruchschnitt in Burgund, wo er bei einem Bauern als Schweinehirt gedient, an Schweinen und Kälbern erlernt habe. Da nämlich einer seiner Kameraden, der an einem Bruche gelitten habe, sich von seiner Gewandtheit im Castriren der Kälber und Schweine überzeugt habe, so habe sich derselbe leicht überreden lassen, sich von ihm operiren zu lassen. Da nun die Operation glücklich ausgefallen sei, so habe er sich aus Burgund nach anderen Gegenden begeben, wo er Gelegenheit gefunden habe, sich mit prächtigen Kleidern und einem Diener zu versehen. Hierauf habe er sich für einen wohlerfahrenen Meister dieser Kunst ausgegeben und sei dann vom Bruchschnitt auch noch zum Steinschnitte übergegangen. Hierbei blieb er aber keineswegs stehen, sondern er unternahm auch Amputationen, exstirpirte Geschwülste aller Art und machte sogar die Ausziehung der todten Frucht, und das machte und unternahm der operirende Sauhirt Alles, ohne irgend welche Einsprache von Seiten der Behörde.

Diese Empiriker hatten eine grosse Energie; ihnen waren, wie Screta andeutet, die Menschenleben, welche sie opferten, ganz gleichgültig, wenn sie sich nur die von ihnen gewünschte Routine im Operiren erwarben; bei ihnen galt der Grundsatz: „Es muss erfahren und gelernt sein, und sollte es hundert Bauern kosten.“ Dass sie aber trotz ihrer Routine viel Unheil stiften mussten, springt in die Augen, wenn man bedenkt, dass sie in der Regel gar keine anatomischen Kenntnisse besaßen.

F.'s Schriften geben die beste Gelegenheit, sich einen Begriff von dem Unheil zu machen, welches zu seiner Zeit von fest angesiedelten Chirurgen sowohl, als reisenden Operateuren, Bruch- und Steinschneidern u. s. w., angerichtet wurde. Eines der crassesten Beispiele mag hier folgen:

Ein Tischler, der bei einer sogenannten „Musterung“ den Schiessübungen der Soldaten zusah, erhielt einen Schuss Pulver (ohne Kugel) in die Brust, durch welchen die Bedeckungen der Brust bis auf die Rippen zerissen wurden. Ein hinzugerufener Barbier, der eine entblösste Rippe sah, fasste sie mit einer Zange und versuchte mit der grössten Gewalt, sie herauszuziehen, in der Meinung, es sei der Ladestock. Glücklicherweise kam ein Laie hinzu, der, obschon der Chirurgie unkundig, doch viele derartige Verwundungen gesehen hatte, trieb den Barbier hinweg, legte selbst den ersten Verband an und rettete so den Tischler vom Tode. Aber ungeachtet ihrer crassen Unwissenheit glaubten die Chirurgen doch Alles besser zu wissen, als gebildete Aerzte, und es begegnete F., dass, nachdem er die Amputation eines brandigen Unterschenkels bei einem siebenzigjährigen Arthritiker verweigert hatte, weil derselbe marastisch war, ein nachher gerufener Barbier die Amputation dennoch vornahm, worauf der Stumpf nach einigen Tagen ebenfalls brandig wurde und der Kranke starb. Solche Vorfälle thaten dem guten Herzen F.'s, der seine Kunst mit solcher Menschenliebe übte, ungemein weh, und er drückt sein Bedauern über den Leichtsinne dieser Menschen in einem Briefe an Dr. Burgauer in Schaffhausen auf wahrhaft rührende Weise aus: „Unterdessen“, schreibt er, „treibt mich oft das christliche Mitleid und Erbarmen, dass ich weinen möchte über das Treiben dieser Menschen, und dass sie so ruchlos mit der menschlichen Haut spielen.“

Und wie die Civilchirurgen, so waren auch die Feldschärer, wesshalb F. am Schlusse seiner „Cista militaris“ den Letzteren die ernstesten Worte zu ruft: „Siehe zu und siehe immer wieder zu, dass Du mit den nöthigen Medicamenten und allem Uebrigen so ausgerüstet seiest, dass Du den Kranken immer die nöthige Hülfe leisten kannst. Denn es handelt sich nicht um eine Ochsenhaut, sondern um die Haut des Menschen, für den Gottes Sohn sein theures Blut am Kreuze vergossen hat, ja, es handelt sich auch

um das Heil Deiner Seele, denn der Arzt, wenn er bei seinen Kranken Etwas vernachlässigt, muss seiner Zeit darüber Rechenschaft ablegen.“ *)

*) In Italien war der Zustand der Chirurgie besser, als in Deutschland, wenn auch noch Vieles zu wünschen übrig blieb. Wesling schreibt F. unterm 28. Juli 1628 aus Venedig: „In Italien ist es mit den Chirurgen etwas besser gestellt, doch nicht, ohne dass auch hier unter diesem Stande Menschen von der gräulichsten Hefe des Pöbels vorkommen, so dass allein die Republik Venedig, wenn sie in's Feld rücken müsste, leicht über 2000 Köpfe müssiger Bartputzer und Laxirer in die Armee einrücken könnte. Diese vielköpfige Hydra verdanken wir hauptsächlich der Nachsicht der Herrscher, die ihre Zahl so vermehrt und sie so stark gemacht hat, dass ein Herkules mit seinem Theseus fortgerissen würde, wenn er es wagen wollte, gegen diesen Strom zu kämpfen. Uebrigens gestatten die vielen Kriege und Zerwürfnisse, welche Italien zerrütten, den Gelehrten nicht, ihre Wünsche höher zu stellen, was daraus hervorgeht, dass die Herren Curatoren der Republik Venedig den Aerzten befohlen haben, von den öffentlichen anatomischen Uebungen abzustehen, damit der Fiskus nicht zu sehr in Anspruch genommen werde.“ Heinrich Schobinger, der in Padua studirte, lobt in einem Briefe an seinen Lehrer F. vom 1. August 1628 den Zustand der Chirurgie in Oberitalien; er schreibt, die Chirurgie blühe in Oberitalien auf bewunderungswerthe Weise und werde in hohem Werthe gehalten; das komme aber daher, dass die italienischen Chirurgen nicht, wie die Chirurgen in der Schweiz und in Deutschland, bezüglich der Vornahme von Operationen nach dem Willen und dem Entscheid der Kranken sich richten, sondern dass vielmehr die Kranken den Vorschriften der Chirurgen einfach zu gehorchen und sich zu unterwerfen gezwungen werden, weshalb die Chirurgen jede Art von Heilmitteln und chirurgischer Hülfe, die erforderlich seien und durch die Kunst vorgeschrieben werden, auch die grausamen, wie z. B. das Eisen und das Feuer, frei und ohne irgend welche Rücksicht auf die Kranken nehmen zu müssen, anwenden können, so zwar, dass sie meistens den gewünschten Zweck erreichen und so die Kunst in immer grössere Achtung, zu immer höherem Glanze emporheben. Uebrigens kennen die meisten Chirurgen in Padua, die mit Wahrheit sich Chirurgen nennen, nicht allein die Anatomie, sondern auch die Chirurgie gründlich, weshalb sie in der That Bewundernswerthes leisten.

Die medicinische Schule zu Padua war damals (1623—28) trefflich bestellt, und man konnte da sehr viel lernen. Keinerlei Anleitung, keinerlei Uebung fehlte, die ein angehender Arzt nur irgend fordern konnte. Wer nicht zu Hause über den Büchern sitzen wollte, konnte einen beliebigen Professor bei seinen Krankenbesuchen begleiten und mit ihm frei über die vorkommenden Fälle und sonstige medicinische Gegenstände sich besprechen. Zudem waren alle Bedürfnisse hier zu einem billigeren Preise zu haben, als vielleicht irgend wo anders in Deutschland und Frankreich. Im Winter 1623—24 waren genug Leichen vorhanden, dass die Studenten sich nach

Einen wesentlichen Antheil an der Schuld, dass die jungen Chirurgen bei der Erlernung ihres Berufes so leichtsinnig zu Werke gingen, trug nach F.'s Zeugniß der Umstand, dass viele Aerzte gewisse Arzneimittel und Präparate als Universalmittel anzupreisen pflegten.

Auch um das Apothekerwesen stand es zu F.'s Zeit sehr misslich. Nicht nur, dass viele Arzneimittel, wie namentlich die Kräuter, auf unverantwortlich leichtsinnige Weise aufbewahrt wurden, nicht nur, dass die officinellen Präparate häufig schlecht waren (es waren namentlich die für die Augenkrankheiten bestimmten Pulver, welche häufig zu Reclamationen Veranlassung gaben), sondern manche Apotheker, die fast immer beim Spiele sassen, überliessen die Anfertigung der Arzneien unerfahrenen Lehrlingen oder sonst ungeschickten Gehülften, in Folge dessen dann häufig die fatalsten Verwechslungen entstanden und grosses Unglück Statt hatte, und anstatt dass dann ein solcher Apotheker seinen Fehler bussfertig hätte anerkennen sollen, schob er einfach die Schuld auf den Arzt. Man muss sich daher nicht wundern, wenn die Aerzte, zum grossen Verdruss der Apotheker, die Arzneien selbst zu bereiten begannen, wozu auch F. dieselben ernstlich auffordert. Doch gab es auch rechtliche und gewissenhafte Apotheker, welche sogar schlechte oder gefährliche Recepte zurückwiesen.

Die Hebammenkunst lag im Anfange des XVII. Jahrhunderts ebenfalls noch im Argen, was F. namentlich dem Umstande zuschreibt, dass den Hebammen die Anatomie der Geburtstheile nicht erklärt wurde. Die Folge davon war, dass eine Menge Frauen während des Geburtsaktes — und zwar mitsammt der Frucht — oder doch bald nach der Geburt starben, oder schwere und unheilbare Leiden, wie Vorfälle, Harntröpfeln u. s. w., davontrugen. Uebrigens lag die Schuld an den vielen unglücklichen Geburten wohl hauptsächlich darin, dass in der Regel nur die Hebammen zum Geburtsakte zugelassen, die Aerzte aber entweder gar nicht, oder erst, wenn es zu spät, namentlich wenn die Frucht bereits gestorben war, und, wie es scheint, in der Regel erst dann hinzugerufen wurden, weswegen eine Menge

Wunsch und Willen in der Anatomie üben konnten. Spieghel gab überdies in dem fraglichen Wintersemester einen vollständigen Coursus über Verrenkungen und Knochenbrüche. Medicinische und chirurgische Krankheitsfälle aller Art konnte man im Spital sowohl, als in der Stadt täglich beobachten. Dr. Plazzomus, ebenfalls Professor der Anatomie, wie Spieghel, gab privatim einen Operationscursus, wobei er eine kostbare Auswahl älterer und neuerer Instrumente vorwies. Er starb aber schon am Ende des Jahres 1624, als er kaum 40 Jahre alt war. Unter den mancherlei chirurgischen Fällen, die in Padua vorzukommen pflegten, hebt Schobinger namentlich schwere Schädelbrüche und Kopfwunden hervor, die nicht selten vorkamen, jedoch meistens einen tödtlichen Ausgang nahmen.

Kinder während des Geburtsaktes zu Grunde gingen. Nur daraus lässt sich erklären, dass F. und seine Frau so häufig die Extraction der todten Frucht machen mussten, worauf wir später zurückkommen werden.

Die Pfuscherei beschränkte sich jedoch, im weiteren Sinne des Wortes genommen, zur Zeit F.'s nicht nur auf den Kreis der gewöhnlichen Chirurgen, reisenden Operateure, Marktschreier u. s. w., auch von gelehrten Aerzten wurde Manches gethan und gelehrt, was vor dem Lichte der Erfahrung eines F. nicht bestehen konnte. Doch urtheilt F. über diese Art von Pfuscherei sehr milde und höflich. „Was in den Schulen und auf den Kathedern zuweilen wider die Vernunft und meistens, um den Verstand der Jugend zu schärfen, als Theorie vorgetragen wird“, sagt er in dieser Beziehung, „kann man noch ertragen, was aber in der Praxis zum Verderben der Kranken verordnet wird, sollte man, meine ich, eher verfluchen und verdammen, als dulden.“

(Fortsetzung folgt.)

X.

Wilhelm Fabry,

genannt

Fabricius von Hilden.

Eine historische Original-Skizze.

Von

Dr. Meyer-Ahrens

in Zürich.

(Schluss zu Seite 66.)

Nachdem wir nun das ärztliche Wirken Fabricius' im Allgemeinen betrachtet haben, wenden wir uns zu seinen Leistungen in den einzelnen Fächern der Heilwissenschaft. Die Grundlage des ausgezeichneten Wirkens dieses bedeutenden Mannes bildete eine für seine Zeit gründliche Kenntniss der Anatomie, in welcher er vielleicht manchen Collegen, welcher ex professo Anatomie treiben musste, übertraf. Und wie er selbst sich gründliche Kenntnisse in der Anatomie erworben hatte, so forderte er auch von anderen Aerzten, dass sie sich diesen unentbehrlichen „Schlüssel“ zu jeder heilwissenschaftlichen Kenntniss, dieses unentbehrliche „Steuerruder“ bei allem heilkünstlerischen und heilwissenschaftlichen Wirken und Streben im vollsten Maasse zu eigen machen suchen. Er zeigt in der Vorrede zur Gesamtausgabe seiner Werke, wie nicht nur den Chirurgen

die Kenntniss der Anatomie nothwendig sei, sondern auch den Hebammen, den Geistlichen, da ohne Kenntniss der Anatomie gewisse Stellen der heiligen Schrift nicht richtig verstanden werden können*), den Juristen, weil, wenn sie der nöthigen anato-

*) Fabricius scheint zu diesem Passus namentlich durch verschiedene Anfragen von Theologen, betreffend die medicinische Auffassung gewisser Bibelstellen veranlasst worden zu sein; so z. B. fragt ihn Hermann Lignaridus, Prof. der Theologie in Bern, unterm 25. Januar 1628, mit Bezug auf die Stelle 1. Cor. VII. 18., ob die Vorhaut nach der Beschneidung wieder hergestellt werden könne. Dann frägt ein Candidat der Theologie F., wie die Stelle „Et Reges de lumbis tuis egredientur“ (Genes. C. 35. v. 11.) zu verstehen sei. Was die erste Frage betrifft, so werden wir auf dieselbe zurückkommen, wann wir von den Operationen F.'s sprechen werden. Was die zweite Frage anbelangt, so zeigt F. dem Candidaten, dass sich diese Stelle auf die Vasa spermatica beziehe. Uebrigens veranlasste die Frage dieses Candidaten F., sein Büchelchen über den Nutzen der Anatomie, dessen wir im Texte sogleich ausführlicher gedenken werden, zu revidiren und zu vermehren, besonders auch, nm in einer neuen Ausgabe zu zeigen, dass die Kenntniss der Anatomie nicht nur den Aerzten, sondern auch den Theologen, Juristen und Malern nöthig sei. Was die Beziehung der Anatomie zu den Juristen, beziehungsweise zu der Tortur betrifft, so werden wir auf diesen Punkt im Texte ausführlicher zurückkommen; in Bezug auf die Theologen wählte F. einige Stellen aus der heiligen Schrift aus und erklärte sie für die Studirenden der Theologie vom anatomischen Standpunkte. Da er aber nicht sicher war, wann jene neue Auflage würde erscheinen können, so legte er Lignaridus einige dieser Stellen vor. Jene neue Auflage ist denn auch in der That nicht erschienen; das revidirte und bedeutend vermehrte Handexemplar F.'s dagegen befindet sich auf der Berner Stadtbibliothek und ist uns gütigst zur Durchsicht anvertraut worden. Von den erwähnten Auslegungen wollen wir hier nur eine anführen: Paulus sagt in seinem Briefe an die Hebräer, Cap. 9. V. 14.: „Wie viel mehr wird das Blut Christi, der sich selbst ohne allen Wandel durch den heiligen Geist geopfert hat, unser Gewissen reinigen von den todten Werken, zu dienen dem lebendigen Gotte.“ F. sagt nun, die Juden behaupten, Einer, genannt Jesus, sei gekreuzigt worden, aber nicht gestorben, sondern bloss ohnmächtig geworden; in der Meinung, er sei todt, sei er dann in's Grab gelegt, aber in der Nacht von seinen Schülern heimlich weggenommen worden. Dass aber Christus wirklich am Kreuze gestorben sei, beweise die Anatomie, denn Johannes schreibe (Cap. 19. V. 34.) „quidam ex militibus lancea latus ejus fodit, et statim exivit sanguis et aqua“, nicht ohne guten Grund schreibe der Evangelist: „statim“; in der Brust des lebenden Menschen finde sich kein Wasser, ausgenommen im Herzbeutel; einige Zeit

mischen Kenntnisse entbehren, bei der Tortur sehr leicht ein Verbrecher getödtet, oder veranlasst werden könne, ein falsches Bekenntniss abzulegen, ja auch den Laien, weil diese, wenn sie ihren Körper besser kennten, besser wissen würden, was ihrer Gesundheit nützlich, was ihr schädlich sei, und nicht so sehr auf ihren Körper loshämmern würden. F. benutzte daher jede Gelegenheit, die sich darbot, um auch Laien für das Studium der Anatomie zu gewinnen. Die Gelegenheit, menschliche Leichen zu zergliedern, war am Ende des 16. und im Anfange des 17. Jahrhunderts in der Schweiz noch selten, namentlich aber in der deutschen Schweiz. Verhältnissmässig früher als in der deutschen Schweiz cultivirte man die Anatomie in der französischen Schweiz; leistete doch die Obrigkeit der Stadt Genf (um das Jahr 1586) dem Wundarzte Griffon allen Vorschub, dass er, so oft es

nach dem Tode aber, nachdem die natürliche Wärme erloschen, erkalten die Geister (spiritus), und werden dann die warmen Dünste, die hin und wieder in der Brust verstreut seien, in Wasser verdichtet, so dass in Körpern, die einige Zeit, wie am zweiten oder dritten Tage nach dem Tode, geöffnet werden, etwas seröse Feuchtigkeit gefunden werde. Jesus Seite (latus) sei aber nach dem Tode sogleich (statim) durchbohrt worden, weil Jesus wegen des Sabbaths habe vom Kreuze abgenommen und begraben werden müssen, es sei daher die Seite sofort, nachdem Jesus den Geist aufgegeben, und bevor das Wasser aus der Brust nach dem Zwerchfell gelaufen sei, durchbohrt worden, zu einer Zeit also, wo nirgends in der Brust, ausgenommen im Herzbeutel, Wasser vorhanden gewesen sei; denn dazu, dass die warmen Dünste in der Brust nach dem Erlöschen der natürlichen Wärme in Feuchtigkeit verdichtet werden und aus dem oberen Theile der Brust zum Zwerchfell hinuntersteigen, sei Zeit erforderlich, wie die Wolken, nachdem sie von der Erde in die zweite Luftregion gestiegen, nicht sofort, sondern erst einige Zeit nachher Regen ergiessen; es gehe aus diesem hervor, dass der Herzbeutel und das Herz von der Lanze durchbohrt worden seien; sofort (statim), d. h., in demselben Momente sei daher das Blut und Wasser ausgeflossen, und zwar aus dem Herzbeutel und dem Herzen selbst; desshalb sei das Herz verletzt worden, und dass die Herzwunden tödtlich seien, lehre die Schule und die Erfahrung selbst. F. zweifelt nicht, dass Johannes der Evangelist als anatomischer Philosoph, wie als Arzt, aber besonders als vom heiligen Geiste göttlich erleuchteter und unterrichteter Theologe bei seiner Erzählung auf diese Punkte Rücksicht genommen habe, um die ungläubigen, gottlosen und hartnäckigen Juden mit natürlichen Gründen zu überzeugen, seine Schüler aber mehr im Glauben zu bestärken.

nöthig war, diejenigen Parthien, an denen er schwere Operationen machen sollte, an Leichen zergliedern konnte. Und so scheint sich auch bei seinem späteren Aufenthalte in Genf (1595) F. häufig im Zergliedern geübt zu haben, da Dr. Sebastian Schobinger in St. Gallen, der Grossvater des späteren Gehülfen F.'s gleichen Geschlechtsnamens, F. im Jahre 1621 erinnert, wie er (Fabricius), als sie beide vor 25 Jahren (1595) in Genf gewesen seien, sein (Schobinger's) erster Lehrmeister in der Anatomie gewesen sei. Jedenfalls kamen diese Zergliederungen um das Jahr 1615 häufig vor, wie man aus jenem früher erwähnten Briefe F.'s vom Mai 1615 ersehen kann, in welchem er Dr. Blandin in Genf angelegentlich bittet, dass er dafür besorgt sein möchte, dass sein (F.'s) Sohn, den er nach Genf geschickt hatte, um sich in der Heilkunst zu üben, durch Blandin's Vermittelung und unter dessen Aufsicht zuweilen den daselbst häufig vorkommenden Zergliederungen und den chirurgischen Operationen beiwohnen könne. Auch in Lausanne scheint man schon sehr frühe Zergliederungen angestellt zu haben; fertigte doch Peter Franc, Wundarzt an der hohen Schule zu Lausanne, wie F. erzählt (wir werden später darauf zurückkommen), schon um das Jahr 1564 mehrere Skelete an. Ebenso haben wir erzählt, wie F. auf den Wunsch der Gelehrten in Lausanne im Jahre 1601 den Körper eines Hingerichteten zergliederte, und auch hier seinen Zuschauern die Valvula Bauhini vorwies. Gar häufig kamen jedoch auch in Lausanne die Fälle nicht vor, wo ganze Leichen zu rein anatomischen Zwecken zergliedert werden konnten, und so konnte sich denn F. einmal acht Tage lang mit einer Leiche beschäftigen, deren Fett er überdies sorgsam sammelte, um es dem französischen Arzte Pierre Robin senden zu können, der es wahrscheinlich zu Heilzwecken verwendete. Uebrigens war es mindestens schon im Anfange des 17. Jahrhunderts (vor dem Jahre 1614) in Lausanne üblich, die Leichen von Kranken zu öffnen, und solche Sectionen nahm gewöhnlich der Wundarzt in Gegenwart des behandelnden innerlichen Arztes und des Apothekers vor, weil die meisten promovirten Aerzte von jeder Hand-

anlegung sich ferne zu halten pflegten, wenn auch einzelne Doctoren, wie z. B. Thomas Platter in Basel, eine Ausnahme machten. In Bern scheint man in den zwanziger Jahren des 17. Jahrhunderts noch wenig Sectionen gemacht zu haben, denn F. spricht in der Vorrede zur Gesamtausgabe seiner Werke den Wunsch aus, dass alle Obrigkeiten dafür sorgen möchten, dass die Jugend, besonders die jungen Leute, welche sich dem Studium der Medicin und Chirurgie widmen, in den Spitälern an den Leichen Verstorbener von den Spitalärzten in der Anatomie unterrichtet werden möchten, was namentlich für die Schweiz von Wichtigkeit sein würde, da so viele junge Leute bloss um des Studiums der Anatomie willen mit grossen Kosten nach Italien, Frankreich und anderen Ländern reisen müssten. Dem allfälligen Einwurfe, dass man Mangel an Leichen habe, tritt er mit der Bemerkung entgegen, dass ja in den Spitälern täglich haufenweise Leute sterben, und ja viele Verbrecher gehängt werden. Zu Privatsectionen scheint es in Bern ebenfalls sehr selten Gelegenheit gegeben zu haben, denn es bedurfte vieler Bitten, vieler Ueberredung und selbst der Geschenke, um die Erlaubniss zur Section eines Verstorbenen zu erhalten, ja es kam vor, dass, wenn auch ein Kranker seinem Arzte die Bewilligung ertheilt hatte, nach seinem Tode seine Leiche zu öffnen, die Familie sich die Section verbat. In Basel hatte Vesal schon im Jahre 1564 ein Skelet aufgestellt, dem Felix Platter im Jahre 1576 ein zweites beifügte*).

Doch wir kehren wieder zu F.'s anatomischer Thätigkeit zurück. Damit ihm nichts Bemerkenswerthes entgehen möge, hielt F. darauf, dass, wenn während seiner Abwesenheit ein Kranker aus seiner Clientel starb, wo möglich von seinen Gehülfen die Section vorgenommen wurde. Dass F. bei seinen anatomischen Uebungen nicht nur das Bekannte im Gedächtniss festzuhalten suchte, sondern auch nach Kenntniss des Neuen strebte,

*) Auf der Hochschule zu Cöln hatte man, bevor F. daselbst practicirte, noch kein Skelet gehabt. (S. unten das Nähere.)

zeigt schon die Geschichte mit der Valvula Bauhini, und so hatte er denn auch eine grosse Freude, als ihm, noch wenige Jahre vor seinem Tode, im Jahre 1631 oder 1632, ein adeliger dänischer Candidat der Medicin, Christian Stugard, die im Jahre 1622 von Caspar Aselli entdeckten Chylusgefässe in Gegenwart von F.'s Gehülfen, Joh. Heinr. Lavater von Zürich, an einer lebendigen Ziege zeigte. Es beweist aber auch diese Demonstration, wie ausserordentlich lange Zeit es damals bedurfte, bis solche Entdeckungen auch nur den Begabtesten und Strebsamsten zu eigener Anschauung zu kommen vermochten.

Wenn F. alles Mögliche that, um die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit der Kenntniss der Anatomie, namentlich für die Chirurgen, immer allgemeiner zu machen, so wurde er dazu durch die Beobachtung einer Menge von Missgriffen veranlasst, welche die Folge der Unkenntniss der Anatomie waren, und weil er den damaligen erbärmlichen Zustand der Chirurgie in Deutschland hauptsächlich dieser Unkenntniss zuschreiben musste. Darum bittet er auch unterm 10. Mai 1628 Dr. Joh. Wesling, der im Winter 1627 — 1628 in Venedig einen öffentlichen Curs in der Anatomie gehalten hatte, ferner die Anatomie zu cultiviren, und sie namentlich wo möglich auch den deutschen Chirurgen, die wegen ihrer Unkenntniss in der Anatomie täglich die schwersten Fehler begehen, einzuprägen*).

*) No. 338 d. n. i. „Alii,“ fährt F. fort, „jam quidem ante hac etiam superiori seculo tentarunt et nonnulla opera Vesalii in Germanicam linguam transtulerunt et ante paucos annos Cl. Viri D. Uffenbachius et Joh. G. Schenckius quorum ille Pareum, hic vero Columbum in vernaculam linguam transtulit; sed verendum est illos oleum et operam perdidisse. Plerique enim omnes (loquor de chirurgis vulgaribus) omnia, quae ad theoriam artis spectant (experientia sola contenti) contemnunt et floccifaciunt. Magistratum ubique per Germaniam hujus ignorantiae causam esse praecipuam frequenter in colloquiis privatis hic, ut alibi proceribus exposui, in publicis quinetiam scriptis meis eundem lapidem movi et moveo, sed vereor ad laterum lavare coner, dum omnibus etiam omnium imperitissimis, imo etiam tyronibus, qui vix per biennium tonstrinam aliquam frequentarunt et (o dictu horrendum) carnificibus et incantatoribus et hujus farinae hominibus impiis artem medicam et chirurgiam tam nobilem tamque humano generi necessariam

Es handelte sich übrigens in der That keinesweges bloss um diejenigen Individuen, welche speciell die Chirurgie ausüben wollten, und natürlich zunächst anatomische Kenntnisse nöthig hatten, sondern auch, um die Doctoren, welche sich in der Regel von jeder chirurgischen Handanlegung fern hielten, und fern halten mussten, weil es ihnen an genauen, durch Autopsie erworbenen Kenntnissen fehlte *).

Wie gross der Nachtheil hiervon für das hülfsbedürftige Publikum war, davon kann man sich einen Begriff machen, wenn man liest, dass es noch im Jahre 1613 in Lausanne ausser F. keinen Arzt gab, welcher Verrenkungen

multis in locis sine ullo examine exercere vel potius conspurcare multosque aegros trucidare impune conceditur. Floret in Germania Theologia et jurisprudentia, medicina quoque atque pharmacia florent, chirurgia vero sane (loquor sine affectu, sum enim ipsemet Germanus) succumbit et ad tantam barbariam devenit, ut vix credibile sit. Hujus confusionis atque erroris causam Diabolum esse in praefatione tractatus mei Germanici de gangraena et alibi ostendi. Ille enim mentes hominum suis astutiis, praesertim in negotiis magni momenti et salutem tum animae tum corporis spectantibus, adeo scit obscurare, ut oculis clara mente coeci fiant.“ (A. a. O.)

*) Daher schreibt F. unterm 10. October 1633 (dreiviertel Jahre ungefähr vor seinem Tode) an Joh. Wesling, als dieser zum Professor der Anatomie und Chirurgie in Padua ernannt worden war: „*Illuminet Te Lumen luminorum, erudiet Te Archiater Archiattrorum, quo Inclytae Academiae Patavinae in multos annos praeesse, artemque anatomicam exornare possis. Obtulor autem oroque Te, mi D. V., ut studium anatomicum atque chirurgicum, eaque fieri poterit, diligentia, inter Germanos, qui academiam nostram celeberrimam (Patavinam) frequentant, propagare et candidatos, ut manum adhibere discant, admonere velis. Instat enim tempus, quo scientia illa, propter bella civilia in toto fere Christiano orbe flagrantia magnopere erit necessaria, sed inprimis in dulcissima nostra Germania, in qua, ut Tuae Excellentiae notum est, scientia illa, imo tota medicina ab Idiotis, carnificibus, Judaeis circumforaneis, pseudochymicis et hujus farinae hominibus, prohdolor, pedibus obteritur. In causa est, quod medici magno aegrorum damno ipsimet manum non adhibent, sed negotium Idiotis et plerumque ineptis tonsoribus relinquunt, quasi id vitio ipsis vertere possit, si vulnera et ulcera abstergarent et curarent, fracta luxataque ossa reponerent aliasque operationes chirurgicas administrarent. Tu in hac florenti aetate Tua et in professorem hujus scientiae in Academia Patavina (in qua maximus semper fuit concursus Germanorum) constitutus, multum hac in re praestare et commodum medicorum simul et aegrorum solatium promovere poteris, id vero, ut facere velis, Te etiam atque etiam adhortor*“ (No. 22. d. u. gedr. Br.)

und Knochenbrüche behandelte, so dass, wenn, während F. von Lausanne abwesend war, Jemand eine Verrenkung oder einen Knochenbruch erlitt, ein gewisser Bauer berufen werden musste, der sich mit der Behandlung dieser Uebel beschäftigte, aber freilich; wie es scheint, mit sehr traurigem Erfolge. Glücklicherweise hatte Frau F. die Kunst, diese Leiden zu behandeln, von ihrem Manne gelernt. Als im Jahre 1613 eine Dame auf dem Kirchwege den Unterschenkel brach (es war ein complicirter Bruch und die Knochen durchbohrten die Haut), ersuchte sie Frau F. um ihre Hülfe, damit sie nicht dem fraglichen Bauer in die Hände fallen müsse, der vorher einen Prediger in Lausanne, der ebenfalls einen Unterschenkelbruch erlitten hatte, gewaltig verpfuscht hatte. Frau F. behandelte die Dame, unterstützt von ihrem Sohne, der damals noch ein ganz junger Knabe war, so gut, dass die Dame in der neunten Woche ohne Stock im Hause und in der Stadt ihren Geschäften nachgehen konnte.

F. suchte jedoch nicht bloss durch Ermahnungen, sondern auch durch die That die Kenntniss der Anatomie zu fördern, und gab desshalb im Jahre 1624 das Büchelchen „Anatomiae praestantia et utilitas, das ist kurze beschreibung der fürtrefflichkeit nutz vnd nothwendigkeit der Anatomy oder kunstreichen zerschneitung vnd zerlegung menschliches Leibs“ (Bern, 1624) heraus.

Diese Schrift enthält manches Merkwürdige, wesswegen wir hier eine kurze Analyse derselben geben wollen.

Wir haben früher gesehen, dass F. im Jahre 1601 in Lausanne öffentlich eine männliche Leiche zergliederte; die Knochen derselben behielt er, wie er sich ausdrückt, für sich und die „Seinigen“ zurück. Im Jahre 1616 setzte er dann die Knochen nach einer ihm eigenthümlichen Methode zusammen, die er in einem Briefe an Prof. Paaw in Leyden vom 5. December 1616 ausführlich beschreibt, der am Schlusse des in Rede stehenden Büchelchens abgedruckt ist. Das Neue seiner Methode — F. bezeichnet nämlich seine Methode als neu — bestand darin, dass man die Verbindungsdräthe fast gar nicht sah. Zuerst wurden die Knochen, namentlich die grösseren, durchbohrt, damit beim Kochen derselben das Mark ausflesse, welches sorgfältig abgenommen und zu Heilzwecken verwendet wurde; durch das Kochen sollte es an Heilkraft gewinnen. In der Note wollen wir als Beispiel der Technik F.'s die Behandlung der Handknochen nach dem Wortlaut des Originalen mittheilen*). Das fragliche Skelet schenkte F. im Jahre 1624 der

*) *Ossa digitorum tam manuum quam pedum subulae ope, bis perforavi, incipiendo, non in ipso apice digitorum, sed prope primam articulationem,*

Stadtbibliothek in Bern zum Zeichen seines Dankes für seine Ernennung zum Stadtarzt, und seine Aufnahme zum Bürger der Stadt Bern im Jahre 1615.

Da wir nun einmal bei diesem Anhang des in Rede stehenden Büchelchens sind, so wollen wir gleich noch bemerken, dass dem erwähnten Briefe an Paa w ein zweiter Brief vom 14. December 1615 angehängt ist, in welchem F. seinem Freunde Paa w ein Verzeichniss des Inhaltes seiner anatomischen Sammlung mittheilt. Es wird unsere Leser gewiss interessiren, diese Sammlung etwas näher kennen zu lernen, wesswegen wir dieselbe in der Note in Kürze beschreiben wollen*).

reliqua vero ossa ad latera ipsorum capitum; idque in eum finem, ut connexio atque articulatio ossium, sine impedimento fili aenei (ut fit, quando ossa vulgari modo connectuntur) conspici possit. Sic perforatis ossibus digitorum, filum aeneum per singula ossa bis traduxi, incipiendo ab ultimo osse et progrediendo usque ad ipsum metacarpum et carpum ipsum, cujus ossa simili modo bis perforavi; idemque filum eodem quoque modo bis per ea traduxi. Tandem ex interna parte carpi extremitates omnes filamentorum collegi atque contorsi; hinc fit, ut filum, quo digiti, ossa metacarpi et carpi connexi sunt, nusquam, praeter ex interna parte carpi conspiciantur. Ne autem ossa metacarpi una cum digitis disjungantur, filum aeneum reduplicatum transversim per eorum capita ad radicem digitorum traduxi, ita tamen, ut filum neque in externa parte metacarpi, neque in ipsa vola, sed solummodo intra utraque ossa et versus primam articulationem minoris digiti, ubi conjungitur, nonnihil appareat. Ibi enim connexio illa incipit; incipit autem ad radicem indicis digiti foramen ad ingressum unicum, in egressu vero duplex esse convenit, quo filum in ipsum os usque retrahi, et foramen glutine aliquo obturari possit: ideo tenuiori subula opus erit. In perforatione autem ossium manus diligenter prospiciendum est, ut foramina ossium metacarpi ossibus carpi e directo correspondeant; ne capita atque extuberationes ossium extra sinus suos detorqueantur; id enim Sceleton elegantiam venustatemque suam adimeret. Bis autem, ut ossa manuum et pleraque alia, de quibus postea, perforentur, necesse est: Si enim unicum esset filum, tum ossa facile in gyrum circumvolverentur, et proinde naturalis situs atque connexio ossium immutaretur. Haec de manu. Cum pedibus eodem modo processit.

*) Das erste Präparat, auf das sich F. ausserordentlich viel zu Gute that, war ein Präparat, an dem man die wichtigsten Gefässe der inneren Organe vom Parenchym befreit sah. An diesem Präparate sah man nämlich zuerst das Gefässsystem der Leber mit der Vena cava und den aus derselben hervorgehenden Venae emulgentes, das Gefässsystem der Niere mit den zur Blase gehenden Ureteren, die Arteriae et Venae seminales zu den Hoden gehend, mit den Vasis efferentibus, die Prostata — wie sie den Hals der Blase umgiebt — die mit Werg ausgestopft war, mit dem Penis. Mitten aus den Lebergefässen hing die mit Baumwolle ausgestopfte Gallenblase hervor. Man sah ferner die Speiseröhre und den Magen, wie er in den

Doch kehren wir wieder zur Analyse unseres Buches zurück. Es beginnt mit einer Anrede an Schultheiss und Rath der Stadt Bern, in welcher F. die Nothwendigkeit der Kenntniss der Anatomie für die Aerzte und Chirurgen, und namentlich auch der pathologischen Sectionen, weitläufig auseinandersetzt, und den Schaden, den die Unkenntniss der Anatomie den Kranken bringt, durch Beispiele erläutert; er nimmt dabei Gelegenheit, sich

Zwölffingerdarm übergeht; alle die genannten Theile des Darmkanales waren mit Baumwolle ausgestopft. Vom Lebergefässsystem ging die Vena umbilicalis, in ein Band verwandelt, zu dem aus Leder angefertigten Nabel. Von der Art. iliaca gingen die zwei Nabelarterien zum Nabel, ebenso von der Blase der Urachus und die Vena umbilicalis; die ersteren drei Gefässe waren aus mit Alaunleder überzogenem Kupferdrahte dargestellt; die Vena umbilicalis war natürlich. Man sah ferner die Vena portae, an welcher ein Theil des Mesenteriums und die Därme hingen, welche letztere mit Baumwolle und Werg ausgestopft waren. Allein die Anastomosen der Gefässe konnte man an diesem trockenen Präparate beinahe nirgends recht sehen. Die Vena cava war mit Baumwolle ausgestopft, und von der Leber bis zum Anfange des Osis sacri natürlich; allein die absteigenden Zweige der Vena cava, und ihre Vertheilung in die unteren Extremitäten hatte F., weil er sie, ohne dass sie injicirt waren — und die Injection konnte er noch nicht kennen — nicht leicht von den Muskeln lospräpariren konnte, zierlich mit aus sehr feinem Alaunleder überzogenem Kupferdraht dargestellt, so dass sie dem Bilde, welches Vesal von diesen Gefässen giebt, nicht unähnlich waren. Von der Vena cava ascendens bis zu ihrer Theilung bei der Clavicula sah man nur den Ast, der zum rechten Herzen geht. Die Aeste aber der Vena cava, die von der Theilung der Vena cava ascendens am Schlüsselbeine zu den oberen Extremitäten und zum Kopfe gehen, waren ebenfalls aus mit Leder überzogenem Drahte dargestellt; man sah daher auch die Vena jugularis interna et externa. Von den Milzgefässen war nur ein Ast und das „Vas breve“ zu sehen. Das Herz war nicht erhalten, wohl aber der geöffnete und ausgespannte Herzbeutel mit den Herzgefässen. Die Aorta sah man ebenfalls, wie sie aus dem Herzen zum Os sacrum geht, und sich in zwei Aeste theilt, und im Vorbeigehen die Vasa emulgentia zu den Nieren, die Arteriae seminales zu den Hoden sendet; den weiteren Verlauf aber konnte F. aus den früher angegebenen Gründen nicht darstellen. Dasselbe gilt von den Aesten der Aorta ascendens. Mit dem Herzbeutel hing die Luftröhre zusammen mit ihren in die Lungen sich vertheilenden Aesten. Endlich sah man noch das Zwerchfell. Dieses Präparates erwähnen Gr. Horst in Lib. I. de natura humana, Exercit. 5, quaest. 3., und C. Bauhin in Institut. anatom. Lib. I. de venis.

Das zweite Präparat stellte die Nabelgefässe des Fötus mit der ausgestopften Blase und die Vertheilung der Nabelvene in der Leber dar. — Nr. 3.: „Hepar uterinum“ mit den Nabelgefässen. Nr. 5.: Die Trachea

ausführlich über den Aderlass zu verbreiten. F. zeigt dann ferner, dass die Kenntniss der Anatomie auch den Apothekern, welche damals äusserliche Medicamente, wie Pflaster u. dgl., auf Anordnung der Aerzte zu appliciren pflegten, sowie den Hebammen nöthig sei. Er verlangt daher, dass die Regierungen nicht nur das Studium der Anatomie auf den Universitäten einführen, sondern auch dafür besorgt seien, dass den Studirenden eine hinreichende Menge von Leichen zu Gebote stehe, wobei er sich beklagt, dass auf „fürnehmen“ deutschen Universitäten in dreissig und mehr Jahren keine

eines Knäbleins von drei Jahren, mit ihren Gefässen, und in die Lungen sich vertheilenden Aesten, vom Lungenparenchym befreit und getrocknet. Nr. 6.: Die Haut dieses Knäbleins. Nr. 7.: Der oberste Theil des Schädels eines hydrocephalischen Kindes, dessen Umfang 2 Fuss 5 Zoll maass (cf. Obs. chir. C. I. Obs. 10.). Nr. 8.: Der oberste Theil der Dura mater eines jungen Menschen von 17 Jahren, an der man die Insertionen der Vena jugularis interna sah. Nr. 9.: Das Modell des künstlichen Auges, welches F. angefertigt hatte. Nr. 10—14.: Fünf ganze männliche Skelete, darunter zwei von Erwachsenen, eines von einem dreijährigen Knaben, eines von einem dreimonatlichen Fötus, und eines von einem Embryo. Nr. 15.: Viele einzelne Knochen. Nr. 16—21.: Schädel und Schädelknochen. Bei Nr. 17. war das Os basilare sehr hervorragend, und von einem Os petrosum zum anderen durch eine Naht in zwei Theile getheilt. Die Pfeilnaht ging bis zur Nasenwurzel. Nr. 20.: Ein Mann erhielt durch einen Schwerthieb eine perforirende Wunde im Scheitelbein; obschon sehr viele Knochenstücke herausgenommen wurden, so dass ein ziemlich grosses Loch entstand, so bildete sich doch ein vollständiger Callus, ohne dass eine Rauigkeit zurückblieb. Nr. 20. ist dieses Scheitelbein. Nr. 21.: Der Knochen des jungen Mannes, von dem Obs. chir. C. IV. Obs. 91. handelt. Nr. 22.: Zwei gebrochene Rippen, durch Callus verbunden (Opp. omnia [Francof. 1646.] p. 938.). Nr. 23.: Ueber dreissig Extremitätenknochen, welche gebrochen und dann schlecht geheilt waren, besonders der Knochen von Obs. chir. C. III. obs. 77. Nr. 24.: Anchylose des Femur mit dem Os ileum in der Pfanne (s. Tractat. de Miliheria). Nr. 25.: Schenkelknochen mit schlecht geheilten Schenkelhalsbrüchen. Nr. 26.: Menschen- und Thierknochen mit Exostosen. Nr. 31—36.: Skelete der Alpenmaus, des Igels, des Eichhörnchens, der Maus, der Spitzmaus, des Maulwurfes. Nr. 37.: Ein ausgestopfter, ganz weisser Maulwurf. Nr. 38—41.: Skelete des Fuchses, des Hundes, der Katze, des Marders. Nr. 42.: Zwei Froschskelete. Nr. 43.: Skelet des Kapauns. Nr. 44.: Skelet des Brachvogels (Arquatae sive Numenii [wurde zuweilen am Neuenburgersee an sumpfigen Orten gefunden]). Nr. 45—48.: Skelete des Reiher, der Elster, des Nussbickers (*Pica cinerea*), des Adlers. Nr. 49.: Luftröhre einer Ente, mit den in die Lunge sich vertheilenden Aesten, vom Parenchym befreit und getrocknet.

einzigste Zergliederung stattfinde. Allein nicht nur den Aerzten, Apothekern und Hebammen, fährt F. fort, sei die Kenntniss der Anatomie nothwendig, sondern sie sei auch jedem Menschen nützlich; ein berühmter Jurist habe in seiner letzten Krankheit geklagt, er habe seine Studien „alle übel angewandt, dieweil er nicht so viel erfahren, dass er wisse, wo seine Leber liege u. s. f.“ Viele ergründen „den Lauf des Himmels, die Bewegung der Sonnen, des Mons und der Sternen, Andere wissen was in Regimentssachen und was in denselben für Veränderungen Statt gehabt seit Anfang der Welt, wenn man sie aber umb die gelegenheit ihres Leibs, und welcher gestalt, speiss und tranck in Blut und nahrung der gliedmasen verändert werde, fragen würde, möchte wohl sobalt niemants daheim sein.“ Ebenso würden die Gaukler das Messerschlucken u. dgl. fein bleiben lassen, wenn sie die zarte Beschaffenheit des Darmrohres kennen würden; aber es sei so weit gekommen, dass an vielen Orten nicht nur die Regierenden, sondern auch Solche, welche für grosse Meister in der Arzneikunst gehalten sein wollen, Diejenigen seien, welche die Anatomie am allermeisten schmähen, verachten und mit Füßen treten, damit sie ihre Unwissenheit und ihren groben Unverstand vor den Unverständigen verdecken, und meinen, es sei genug, wenn sie einige chemische Brocken aufgefasst haben, und den gemeinen Mann mit ihrem Mercurius vitae, ihrer Aquila coelestis, Dulcedo Saturni, ihrem Crocus metallorum, ihren Essenzen, Magisterien, Balsamen, Stichpflastern u. dgl. verblenden, und damit wie der Pfau mit seinem Schwanz prangen, und glauben, es sei Alles mit der Zubereitung der Arzneien ausgerichtet, und werden ihre Versuche nicht fehlschlagen, wenn sie auch die Krankheiten nicht erkennen.“

Nachdem F. dann mehrere Beispiele von den unglücklichen Folgen unbesonnener Anwendung chemischer Präparate angeführt, nimmt er davon Gelegenheit, den Rath zu Bern zu ermahnen, endlich einmal dieser Puscherei, über welche bereits im Jahre 1623 dem Rathe von den Aerzten Berns Vorstellungen gemacht worden seien, ein Ziel zu setzen. — Ein weiterer Nutzen der Anatomie ist aber F. der, dass wir aus derselben die Allwissenheit Gottes besser erkennen lernen können. Diese Betrachtung veranlasst dann F. von den wunderbaren Verrichtungen des Gehirnes und der Sinnesorgane zu sprechen, und die Anatomie des Auges zu beschreiben, wobei er Gelegenheit nimmt, vor unpassenden Augenmitteln zu warnen. Er geht dann zur Erklärung der verschiedenen Staare über. Was den grauen Staar betrifft, so ist bemerkenswerth, dass er einen richtigeren Begriff von der Lage der Crystalllinse hat, als Vesal hatte; sie liegt ihm nicht mehr in der Mitte des Auges, sondern weiter nach vorn, „und gar nicht weit von dem löchlein der Uvea,“ wesshalb er die Oculisten warnt, nicht zu weit „hinder sich dem nervo optico zu die nadel (zu) drehen und in die crystallinische

Feuchtigkeit (Crystallinse) (zu) stechen,“ da der graue Staar für eine Haut gehalten wurde, die sich hinter der Uvea bilden sollte, und man die Verletzung der Crystalllinse für gefährlich hielt.

Nachdem nun F. auf die Grösse der Werke Gottes aufmerksam gemacht, woraus er wieder die Vortrefflichkeit der Anatomie beweist, durch welche Gott dem Menschen „solche geheime und hohe sachen offenbaret vnd kunt thut,“ geht er zur Physiologie des Sehens über, und stellt dann nach dem Geschmacke seiner Zeit, welche sich in der Vergleichung unseres Organismus, als eines Mikrokosmos mit dem Weltall, als dem Makrokosmos, so sehr gefiel, Vergleichen an, zwischen den Augen und Sonne und Mond, den Windungen des Gehirnes und den Wolken, dem Corpus callosum des Gehirnes und der Milchstrasse u. s. w. Indem er dann weiter die Verbreitung der Geister im Körper durch die Arterien mit der Verbreitung des Lichtes durch die Sonne vergleicht, sucht er diesen Satz durch die Geschichte eines Kranken zu beweisen, bei dem er in der Markhöhle des cariösen Schienbeines den Puls einer Arterie fühlte. Nun bringt die Vergleichung des Mikrokosmos mit dem Makrokosmos F. auf sein eigenes Gebiet, die Chirurgie, und zwar insbesondere die Behandlung der Knochenbrüche; „wie die Sonne mit jhrer Krafft und stralen, die harte Felssen durchdringt, vnd die allerdieffeste viscera der Erden erwärmbt und fruchtbar macht, dass sie allerley metalla fürbringen: Also durchdringen auch die Geister des Hertzens, die allerhärteste Theil, vnd zugleich als die Felssen dieser kleinen Welt, das ist, unsers Leibs, als da sind die bein, erwärmen, vnd erquicken das Marg, mittheilen ihnen das leben, und machen durch behilff der Blutadren, dass sie können wachsen und zunehmen. Vnd wan etwan die Bein brechen, werden sie durch die Kräfften solcher natürlicher und Leiblicher Geister, so jhnen von der Leber und Hertzen zukommen, das ist, wie Galenus lehrt, ex proprio alimento ossis, widrumb gar wunderbarlich durch einen Callum oder schwellen fest zusammen gebunden: hat also der Wundartzet bey den gebrochenen Beinen weiters nicht zu thun, dann das er Erstlich die gebrochene Bein recht widerumb einrichte, vnd an jhren ort bringe. Zum andren die vorsorg thue, dass sie mögen recht auffeinander bleiben, vnd nicht widrumb auss jhrer stät verruckt werden; Vnd dan zum dritten verhütten, das kein böse zufähl, als schmerz, geschwulst, hitze vnd was dergleichen, darzu schlagen, vnd die natur in jhren würkungen verhindern. Wen der Wundartzet solches thut, so kan ein jeder beinbruch, da keine Wunde ist, innerthalb zweyen Monaten, auch wol näher geheilet werden“ u. s. f. Er macht nun darauf aufmerksam, wie sogar seine Frau sehr schwere Beinbrüche und Verrenkungen zu behandeln verstehe, sagt aber, er thue dieses nicht, um sich selbst zu erheben, da seine Frau von ihm diese Kunst erlernt, sondern um die jungen Barbiergesellen und Lehrlinge der Chirurgie

anzuregen, ihre Mussezeit, die sie in ihren Schärstuben mit unnützen Dingen, wie Ausschneiden in Papier, Zither- Geigen- Brett- und Kartenspiel u. dgl. zubringen, auf das Studium der Anatomie und andere Dinge zu verwenden, welche eine Grundlage der Chirurgie bilden. F. ergeht sich hierauf neuerdings in Vergleichen zwischen Mikrokosmos und Makrokosmos, wobei er auf die Concremente zu sprechen kommt, die er im Gehirn, dem Herzen, der Lunge, der Gallenblase, den Nieren, der Harnblase, sowie in den Gelenken der Gichtkranken gefunden hatte, macht dann darauf aufmerksam, wie zwar an den fraglichen Vergleichen nicht viel gelegen, dagegen wichtig sei, dass der Arzt die Verrichtungen der Organe und die Folgen kenne, die aus der Störung dieser Verrichtungen entstehen, und giebt nun eine kurze Physiologie der Verdauung, Blutbildung, Ernährung, Urin- und Schweissabsonderung. Endlich schliesst F. sein Büchelchen, das nichts als ein langer Brief an Schultheiss und Rath der Stadt Bern ist, indem er den Gnädigen Herren mittheilt, dass er zu diesem Schreiben durch jene Zergliederung veranlasst worden sei, die er im Jahre 1601 zu Lausanne vorgenommen habe. Man habe, fährt F. fort, in allen gut regierten Städten, und besonders auf Universitäten ein Skelet oder mehrere Skelete an einem bestimmten Orte aufgestellt, damit man sich unter Umständen an denselben belehren könne; so habe Vesal im Jahre 1546 in Basel ein männliches Skelet aufgestellt, welchem Felix Platter im Jahre 1576 ein weibliches hinzugefügt habe; als er im Jahre 1611 Prof. Paaw in Leyden besucht habe, habe dieser ihm auf dem dortigen anatomischen Theater viele Skelete, sowohl von Menschen, als auch von vierfüssigen Thieren und Vögeln gezeigt, und so seien auch Strassburg, Heidelberg und andere Städte, die er besucht habe, mit einem solchen „Kleinod“ versehen gewesen, während man zu seiner Zeit, d. h. ehe er zu Cöln practicirt habe, auf dieser Universität keine Skelete besessen, und es dort alte Wundärzte gegeben habe, welche ihr ganzes Leben lang kein Skelet gesehen haben; als er aber Cöln verlassen, habe er dem Dr. Slotanus zwei Skelete, und ein anderes dem Wundarzt Ludw. Glandorff zurückgelassen. Auf der Bibliothek zu Bern, erzählt er weiter, habe sich zwar ein Skelet befunden, das Peter Franc, Wundarzt an der hohen Schule zu Lausanne, vor etwa 60 Jahren (also etwa im Jahre 1564) in Bern aufgerichtet habe, das aber bereits vor mehr als 30 Jahren, weil es bloss mit Lautenschnüren (Darmsaiten) zusammen geheftet gewesen, bereits wieder zerfallen gewesen sei; ebenso existire ein zweites Skelet, das derselbe Franc der Stadt Freiburg in der Schweiz geschenkt, aus demselben Grunde nicht mehr, und so habe er auch ein drittes Skelet von Franc, das derselbe der Stadt Lausanne überlassen, als er im Jahre 1586 Lausanne zum ersten Male besucht, weil die Knochen bloss mit Darmsaiten zusammen-

gefügt gewesen seien, schon zerfallen gefunden*). In Betracht dieser Umstände, fährt F. fort, finde er sich veranlasst, der Bibliothek zu Bern das (nach seiner neuen Methode mit Messingdraht zusammengefügte) Skelet des im Jahre 1601 in Lausanne zergliederten Verbrechers hiermit zu schenken; um das Werk möglichst vollkommen zu machen, habe er die Gehörknöchelchen, in ein kleines gläsernes Kästchen verschlossen, gleichsam als Ohrgehänge an dem Processus mastoideus aufgehängt. Da die beiden Schulterblätter des Skeletes durch die Tortur in mehrere Stücke zerbrochen waren, so nimmt F., da er noch ein Skelet besass, an dem ebenfalls beide Schulterblätter durch die Tortur zerbrochen waren, und er solche Brüche auch an anderen Skeleten gesehen hatte, schliesslich hiervon Gelegenheit, den Rath von Bern zu ermahnen, die Tortur nicht auf so harte Weise anwenden zu lassen, indem man, wenn man die Delinquenten dermaassen martere, bis ihnen die Schulterblätter zerbrechen, und noch dazu in mehrere Stücke zersplittern, Gefahr laufe, dass sie Dinge bekennen, an die sie vielleicht niemals gedacht haben. F. zeigt dann endlich, dass die Schulterblätter zerbrechen und zersplittern müssen, wenn bei der Tortur beide Arme so nach rückwärts und aufwärts gezogen werden, dass beide Schulterblätter auf dem Rücken „zusammen kommen“ und „gegen einander stehen und endlich sich nicht mehr biegen können,“ besonders wenn man den Delinquenten zugleich noch ein Gewicht an die Füße hänge; während solcher Tortur seien hier und da schon Delinquenten gestorben; sie schreien dabei freilich nicht, sondern hängen am Seil, als wenn sie schlafen würden; diesen scheinbaren Schlaf pflegen dann die Richter (besonders bei den Hexen und Unholden) für ein Indicium ihrer Bosheit zu halten und behaupten, dass man nicht zweifeln dürfe, dass diese Delinquenten recht schuldig seien. Allein dieser vermeintliche Schlaf bestehe nur in einer Störung der Respiration durch Verengerung des Thorax, in Folge welcher solche Delinquenten oft elendiglich ersticken müssen. Das sei nun eben ein Beweis, wie nothwendig die Kenntniss der Anatomie dem Juristen und Staatsmanne sei. Damit schliesst

*) Peter Franc (so schreibt F. den Namen, Andere schreiben Franco) wurde zu Turrier nahe bei Sisteron in der Provence geboren. Er übte eine Zeit lang die Chirurgie zu Bern aus, dann zu Freiburg und Lausanne, wo er auch Unterricht in der Anatomie ertheilte. Später lebte er zu Orange im Departement Vaucluse. Bekanntlich gilt er für den Erfinder des Steinschnittes mit der sogenannten hohen Geräthschaft. Er suchte auch Paré's Lehren hinsichtlich der Wendung auf die Füße weiter zu verbreiten. Näheres über diesen vorzüglichen Chirurgen findet man in von Siebold's Geschichte der Geburtshülfe, Bd. II. S. 81—84, und in der Biographie médicale. T. IV. p. 242. Wir werden bei der Analyse von F.'s Lithotomie auf Franc zurückkommen.

der gehaltvolle Brief unseres F. an Schultheiss und Rath der Stadt Bern, d. d. 6. April 1624, oder der Hauptinhalt des Büchelchens „Anatomiae praestantia et utilitas.“ Allein F. findet es nothwendig, am Schlusse noch ein Nachwort an den Leser beizufügen, in welchem er dem Publikum die Gründe angiebt, warum er diesen Brief habe drucken lassen, und da muss man nur die Offenheit bewundern, mit der F. auch hier seiner Obrigkeit die Wahrheit sehr naiv und ungeschminkt in's Gesicht sagt. Er sagt nämlich: „Erstlich dieweil viel allhie, vnd anderswo im Regiment sitzen, die kaum jhr lebtag gehört haben, was es für eine Beschaffenheit vmb die Anatomy habe, wozu dieselbe diene, vnd wie hochnötig sie seye. Es kompt aber solche vnwissenheit daher, dieweil sie den dissectionibus anatomicis in der jugent, wan sie den Universitäten mit grossen vnkosten jhrer Eltren nachgezogen, nicht beygewohnet haben. Wan dann solche Herren und Haubter im Regiment Galenum, Vesalium vnd andere schreibenten nicht können zu der hand nehmen, vnd lesen, als lassen sie die sach, wie man spricht, gelten, was sie gilt“ u. s. w. *) Er bekämpft dann noch das Vorurtheil gegen die Oeffnung der Leichen mit triftigen Gründen, zeigt namentlich, wie es viel besser sei, man mache seine Versuche an den Todten, als an den Lebendigen, und weist dabei auf das Beispiel von Joh. Griffon hin. Am Schlusse des Nachwortes giebt er dem Leser noch eine Uebersicht der in deutscher Sprache herausgegebenen oder in dieselbe übersetzten anatomischen und chirurgischen Lehrbücher, welche damals im Druck erschienen waren. Dass F. eine zweite Ausgabe des Büchelchens, welches wir hier analysirt haben, vorbereitete, haben wir schon früher beiläufig bemerkt.

*) Herrlich ermahnt F. in der Vorrede zu der Gesamtausgabe seiner Werke, nachdem er von der Tortur gesprochen, die jungen Leute, welche die Staatswissenschaften und Jurisprudenz studiren wollten: „das wollte ich noch um Derer willen beifügen, denen das peinliche Examen übertragen ist, und ich möchte sie ermahnt haben, dass sie, während sie in ihrer Jugend auf Schulen und Universitäten die Zeit verbringen und das Geld ihrer Eltern verbrauchen, auch diesem Studium (der Anatomie) obliegen möchten, dann, dass sie bei dem peinlichen Examen nicht allzu streng oder, so zu sagen, grausam verfahren möchten, da es besser ist, zehn Schuldige, deren Verbrechen nicht hinlänglich zu Tage liegen, von der Instanz zu entlassen, als einen einzigen Unschuldigen am Leben zu strafen, oder gar noch durch die Tortur zu tödten. Und auch, wenn ein Inquisit die Todesstrafe verdienen würde, ist es dem Christen keinesweges erlaubt, ihn durch zu gewaltsame Tortur zu tödten, besonders da die Tortur sich nicht auf die heilige Schrift gründet, sondern von den heidnischen Tyrannen gegen die Christen ausgedacht wurde.“

Wie schon aus dieser Analyse hervorgeht, setzte F. grossen Werth auf die pathologische Anatomie, und es beweist dieses auch das Verzeichniss seiner anatomischen Sammlung. Aber nach dem Geschmacke seiner Zeit, die das Sonderbare, das Seltsame, scheinbar Wunderbare so sehr liebte, nahm er ein besonderes Interesse an Missbildungen, und sammelte daher eifrig in dieser Richtung. In den drei Quartbänden seiner hinterlassenen handschriftlichen Briefe finden sich verschiedene Zeichnungen von Missbildungen. Zwei derselben schildert er in einem Schriftchen: „Guilhelmi Fabrici Hildani de monstro Lausannae Equestrum exciso Anno Domini MDCXIV narratio historica et anatomica una cum delineatione monstri. Oppenheimii MDCXV.

Mit besonderem Eifer suchte er sich Exemplare von gebrochenen und schlecht geheilten Knochen zu verschaffen, zu welchem Zwecke er den Kirchhöfen eine besondere Aufmerksamkeit schenkte, und seine grosse Erfahrung machte es ihm leicht, aus dem Zustande in Gräbern gefundener Knochen die Krankheiten zu diagnosticiren, mit welchen diese Knochen bei Lebzeiten ihres Besitzers behaftet gewesen waren.

Dass F. auch den hohen Werth des Studiums der vergleichenden Anatomie erkannte, kann man ebenfalls schon aus dem Verzeichniss seiner anatomischen Sammlung ansehen; er spricht sich aber auch ganz entschieden zu Gunsten der vergleichenden Anatomie aus in dem Briefe an Prof. Paaw, in dem er diesem das Verzeichniss seiner anatomischen Sammlung sendet, aus welchem man aber auch entnehmen kann, wie wenig im Allgemeinen damals der Werth dieser Wissenschaft erkannt wurde. „Uebrigens,“ schreibt F., „hätte ich Dir den Catalog meiner anatomischen Sachen, um den Du mich mündlich so sehr gebeten hast, schon früher schicken sollen, und hätte ihn gewiss auch früher geschickt, allein dass ich es offenherzig gestehe, ich fürchtete, dass vielleicht übel gesinnte Menschen, wenn ihnen meine Briefe in die Hände fallen sollten, den Inhalt derselben boshaft deuten, meine Bemühungen verlachen und mir vorwerfen könnten, dass ich Eulen nach Athen tragen wolle. Es pflegen

nämlich meistens boshafte Menschen, welche die Wissenschaften verachten, Alles was ihrem Gaumen nicht zusagt, zu tadeln und für nichts zu achten, und daher die Zergliederung der Thiere als eine des Arztes unwürdige und nutzlose Sache gänzlich zu verwerfen, aber mit Unrecht. Bei der Zergliederung der Thiere sehen wir nämlich Vieles, was mit unserem Körper Aehnlichkeit hat, und zwar eine sehr grosse es offenbart sich ausserdem bei den Zergliederungen der Thiere jene grosse, unendliche Weisheit, Vorsorge und Güte Gottes, welche sich bis auf die kleinsten Thiere ausdehnt.“

Wie geschickt F. in der Anfertigung von Skeleten war, haben wir schon gezeigt, und dass er auch in anderen Richtungen der anatomischen Technik wohl bewandert war, beweist die Beschreibung des von ihm angefertigten Gefässsystemes, die wir in einer Note mitgetheilt haben. Wir haben hier nur noch zu erwähnen, wie er die Gefässe vom Parenchym der Organe zu befreien pflegte. Anfangs hatte er die Organe bald in Seifenwasser, bald in Kalkwasser macerirt, jedoch mit schlechtem Erfolge. Endlich verfuhr er auf die Weise, dass er die Organe eine Stunde lang in warmem Wasser macerirte, hernach mittelst eines Stabes etwas schlug, dann das Parenchym zerrieb, und hierauf mittelst des Scalpelles und anderer geeigneter Instrumente sorgfältig von den Gefässen abschabte, und zuletzt das Gefässnetz langsam im Schatten trocknen liess.

F.'s Verdienste um die Anatomie werden, wie seine übrigen Verdienste, auch auf den Grabschriften gefeiert, welche ihm gewidmet wurden. So heisst es auf einem solchen Epitaphium: „Qui anatomiam viscerum sine exemplo, ossium supra omnem laudem illustravit,“ und J. J. Irminger, Pfarrer an der St. Peterskirche in Zürich, dichtete ein Epicedium, das sich ganz in Anspielungen auf die Skelete dreht, welche F. verfertigte, und mit den Worten beginnt: „Hildanus Paeon Sceletorum millia dextrâ, Fabricius vah' fabricavit affabre“

Eine weitere Hülfswissenschaft der Heilwissenschaft, welcher F. hohen Werth beilegte, wenn er selbst auch nichts Wesent-

liches darin geleistet hat, ist die Botanik; er ermahnt daher die Studirenden der Medicin und Chirurgie, sich gleich im Anfang ihrer Studienzeit in der Erkenntniss der Kräuter zu üben, und giebt ihnen Anleitung zur Anlegung eines Herbariums. Er selbst hatte in seiner Jugend auch Botanik getrieben und ein Herbarium angelegt, und hielt auch seinen jüngeren Sohn Peter hierzu an. Unter dessen Mitwirkung hatte er in den letzten Jahren seines Lebens sein Herbarium bis auf 700 Arten gebracht.

Auch mit der Chemie war F. nicht unbekannt; als er im Jahre 1586 mit Griffon zusammen lebte, wohnten die beiden Freunde öfters den chemischen Arbeiten des Joseph Quercetanus bei, allein der Unfug, der zu seiner Zeit von Pfüschern aller Art, selbst wirklichen Chemikern, mit den Metallpräparaten gemacht wurde, die Unsicherheit, die aus der verschiedenen Bereitungsweise der im Handel vorkommenden Metallpräparate entsprang, und die vielen Nachtheile, ja das grosse Unglück, das er aus dem Missbrauch oder der unpassenden Anwendung dieser so wichtigen Heilmittel hatte entstehen sehen, oder wovon er gelesen hatte, veranlasste ihn, mit dem ganzen Ernste des über solchen Missbrauch tief empörten Arztes gegen solche Pfüscherei aufzutreten, mit dem ganzen Ernste des erfahrenen und gewissenhaften Praktikers die jüngeren Collegen vor unvorsichtiger Anwendung der Metallpräparate, sowie vor der Anwendung unzuverlässiger Präparate dieser Art zu warnen.

Die Personen, welche zu F.'s Zeit Metallpräparate anwandten, theilten sich in zwei verschiedene Klassen, nämlich solche, welche chemische Kenntnisse besaßen, und solche, welche derselben gänzlich entbehrten. Die erste Klasse, die „Chymici“, theilt F. wiederum in zwei Abtheilungen, indem er zweierlei „Chymici“ unterscheidet, nämlich „rationales Chymici“, welche die Grundlage ihrer Kunst aus Hippocrates, Galen, Avicenna, Celsus, Vigo, Guido u. s. w. geschöpft haben, und Alles, „was von einem verständigen und rechten Medico und Chirurgo erfordert wird, gründlich wissen,“ und welche er anerkennt, und „irrationales Chymici,“ nämlich solche, die zwar etwas Erfahrung haben, die chemischen Präparate kunstgemäss zu bereiten verstehen, und dieselben auch von erfahrenen Aerzten anwenden

sahen, im Uebrigen aber die Kenntnisse nicht besitzen, die ein Medicus haben soll, „blind und unvernünftig sind, und weiter nichts haben, als etwas Erfahrung.“ Die Leute jener zweiten Klasse besaßen weder ärztliche Kenntnisse, noch verstanden sie die Bereitung der chemischen Präparate noch viel weniger natürlich deren richtige Anwendung. Sie kauften dieselben bei dem ersten besten Apotheker, und reichten sie allen Kranken ohne Unterschied, mochten sie passen oder nicht; sie verkauften ferner, um den Leuten zu imponiren, denselben mit Safran und geschlagenem Gold gefärbten starken Branntwein unter dem Titel „Goldwasser“ (*aurum potabile*), das mit Edelsteinen und Perlen zubereitet sein sollte, und behaupteten, diese Mittel kenne Niemand als sie, dieselben seien von ihren Vorfahren als ein edler Schatz zurückgelassen worden, oder sie seien im Traume in den Berg Helicos oder Parnass versetzt worden, wo ihnen die Götter diese Mittel offenbart haben. Diese Leute nennt F. „Fuco-Chymici“, denn wie die Fuci (die Drohnen) selbst nicht arbeiten, sondern den anderen Bienen ihren Honig stehlen, und davon leben, stehlen diese „Lotterbuben durch ihre Betrügerei, ihr Plaudern und Schwatzen, die Reputation und den Gewinn vieler anderer ehrlicher Leute, die von Jugend auf ihre Zeit auf fleissige Studien verwandt haben, so dass sie vor allen Gelehrten bestehen können“ u. s. w. Nur der Missbrauch also, den jene „irrationalen Chymici“ und diese „Fuco-Chymici“ von den Metallpräparaten machten, war es, den F. tadelte, vor dem er warnte, denn er erkannte den hohen Werth dieser wichtigen Mittel vollkommen. Er schreibt in seiner Antwort auf Döring's Brief vom 1. August 1612 „de hernia uterina,“ der in der Gesamtausgabe seiner Werke abgedruckt ist: „Ich gestehe gerne, dass das Quecksilber und einige andere chemische Präparate bei mir viel gelten, theils weil sie dem Gaumen angenehm sind, theils auch, weil sie in kleinerer Dosis gereicht werden, besonders aber wegen ihren trefflichen Wirkungen. Allein man muss sie vorsichtig gebrauchen, und nicht, wie es die Empiriker thun, ohne Unterschied bei allen Kranken und in allen Krankheiten anwenden; dann müssen sie auf's Sorgsamste und Gewissenhafteste von einem sehr bewährten und zuverlässigen Meister bereitet sein, und mit Vorsicht gereicht werden.“ F. verlangt von den Aerzten, dass sie keine chemischen Präparate aus den Apotheken verschreiben, die der Apotheker nicht in ihrer Gegenwart, oder nach ihrer Vorschrift bereitet habe, sondern die irgend woher gekauft worden seien. Zu dieser Vorschrift veranlasste ihn die Erfahrung, dass gewisse Mittel in sehr verschiedener Dosis angewendet wurden, was er sich nur aus der ungleichen Bereitungsweise erklären kann. Calomel z. B., das von Quercetanus selbst bereitet worden war, wandte er einige Male in der Dosis von 14 Gran an, während Andere, wie z. B. auch Döring, es bis zu

18, 20 und selbst 40 Gran reichten*). F. wandte auch das Spiessglanz an, so z. B. bei Vergiftungen das Antimonium praeparatum (Antimonium sulfuratum, Antimonsulfür der Neueren Sb S₃). Von dem Vorurtheil, dass die Metallpräparate wegen ihrer giftigen Eigenschaften nicht angewendet werden dürfen, war er frei, da er annahm, dass in der Natur allenthalben dem stärksten Gifte auch das Heilmittel zur Seite stehe. Gleichwohl war F. überzeugt, dass bei anhaltender Anwendung der Metallpräparate die Constitution allmählig zerrüttet werde. Immerhin machte F. von den Metallpräparaten keinen häufigen Gebrauch.

Auch den übrigen Heilmitteln, und namentlich den Mineralbädern, widmete F. alle Aufmerksamkeit. Doch huldigte er keinesweges jener Empirie, welche immer nach neuen Heilmitteln hascht, und welche für jede Krankheit, jedes Symptom nach einem besonderen Recepte sucht, nein, er hatte die rationelle Ansicht, dass, wer schnell, sicher und angenehm heilen wolle, nicht nur die Krankheit, sondern, wenn irgend möglich, auch ihre Ursache genau erkennen müsse, ferner, ob die Krankheit neu oder alt sei, da meistens ein Mittel, das im Anfange der Krankheit sehr passend gewesen sei, gegen das Ende derselben nicht mehr passe; dass ferner auch das Alter des Kranken, seine Constitution, sein Geschlecht, seine Gewohnheiten, die Jahreszeit und vieles Andere in Betracht zu ziehen seien, und dass endlich der Arzt auch die Eigenschaften und Kräfte der anzuwendenden Mittel kennen müsse. F. eifert daher auch gegen die Mode, die zu seiner Zeit namentlich auch in Deutschland im Schwunge war, in der Landessprache geschriebene Arzneibücher herauszugeben, eine Mode, die den Kranken sehr zum Schaden gereichte, da nicht nur das Publikum, sondern auch die Chirurgen, die Barbieri, diese Bücher benutzten, um in der Heilkunst Experimente zu machen.

*) Döring berichtet an F. über das Calomel: „Es purgirt gelinde, und kann ohne Furcht irgend welchen Schadens angewendet werden. Man giebt es den jüngeren Leuten zu 15 bis 20 Gran, Erwachsenen zu 20 bis 40 Gran. Man hält es für ein Specificum in der Wassersucht.“

Allein ungeachtet seines grossen Verstandes und seiner im Allgemeinen rationellen Ansichten, litt F. doch in Bezug auf Heilmittel noch am Aberglauben seines Zeitalters.

Ein Mittel nämlich, was damals gegen das Nasenbluten empfohlen zu werden pflegte, war das Pulver von auf Schädeln gewachsenem Moose, an dessen Wirkung F. dermaassen glaubte, dass er solches Moos, welches er im Jahre 1612 auf seiner Reise nach den Niederlanden auf einem Kirchhofe gefunden, und da man es gar selten fand, wie „Perlen“ gesammelt hatte, nachdem er kaum von der Reise zurückgekehrt war, Dr. Conrad Pfister, Prof. der Rhetorik in Basel, zur Stillung seines Nasenblutens sandte. Nun gab es aber Aerzte, welche glaubten, man müsse durchaus das Moos nehmen, welches auf Schädeln Gehängter (auf dem Galgen) gewachsen sei, und F. wäre in der That geneigt gewesen, diesem Moose grössere Kräfte zuzuschreiben, wenn er nur nicht hätte zweifeln müssen, dass auf solchen, allem Wetter ausgesetzten Schädeln Moos gedeihen könne, da er auf solchen Schädeln während 38 Jahren kein Moos hatte finden können.

Nicht minder setzte F. grossen Werth auf die damals sehr beliebten Vipernzeltchen, mit denen sich schon Conrad Gessner sehr beschäftigt hatte.

Ebenso glaubte F. an die Wirkung der Kröten in der Pest. Er trocknete die Kröten an der Sonne und pulverisirte sie dann; von diesem Pulver bereitete er dann mit Hefen, Theriak, Rautenblättern und Honig ein Pflaster, das er auf die Pestbeule legte. Ebenso legte er auch ganze getrocknete Kröten auf die Pestbeulen. Die Kröte — so meinte man — sollte das Gift an sich ziehen. Wirkte die Kröte, so schwoll sie auf, so zwar, dass man hätte meinen sollen, sie wäre wieder lebendig, und ein frisches Exemplar auflegen musste. Schrumpfte die Kröte noch mehr zusammen, so war es ein böses Zeichen. Damit aber die Kröten das Gift an sich ziehen, d. h. aufschwellen, musste ihr Bauch unverletzt sein. — Man machte auch Amulette von Krötenpulver; ein solches trug z. B. Papst Hadrian VI. zur Zeit der Pest.

F. glaubte ferner fest an die Wirkung des ächten Bezoars.

Unter den vegetabilischen Mitteln setzte F. grossen Werth auf das Löffelkraut.

Er bereitete aus demselben durch Uebergiessen des frisch zerquetschten Krautes mit Olivenöl ein Oel, das bei Milzleiden und „Milzsüchtigen“ eine spezifische Wirkung haben sollte, wie er besonders in den Niederlanden beobachtet hatte, wo „Verstopfung, Spannung und Verhärtung der Milz“ bei

Scorbutischen häufig vorkam; mit diesem Oele wurde die Milzgegend einge-
gerieben.

Ein anderes Oel, das F. bereitete, war das Wespenöl; er bereitete es nach Analogie des Scorpionöls, indem er die Wespen mit fettem Oel übergoss. Die Veranlassung zur Bereitung dieses Oeles, das gegen Wespenstich dienen sollte, gab F. eine ungeheure Menge Wespen, welche im Sommer 1624 zu Bern auftrat, wo die Wespen schaarenweise in die Zimmer drangen.

Den Augentrost (Euphrasia officinalis) wandte F. bei Gesichtsschwäche alter Leute mit so grossem Erfolge an, dass er mehrere 70jährige Männer, welche durch nächtliches Arbeiten und vieles Studiren ihr Gesicht verloren hatten, beim Gebrauche dieses Mittels das Gesicht wieder bekommen sah.

Er liess sehr verschiedene Präparate daraus anfertigen, und das Kraut auch den Getränken und Speisen beimischen. Zu diesem Ende liess er es im Schatten trocknen, und, auf's Feinste gepulvert, mit der Hefe dem Brodteig zusetzen. Ausserdem liess er noch einen Zwieback mit Euphrasia, Florib. betonicae, Zucker und Fenchelsaamen bereiten, von dem der Kranke gegen das Ende der Mahlzeit essen musste, und der auch mit Fleisch und anderen Speisen gekocht werden konnte. Ebenso liess F. den Kranken Wein oder Bier trinken, worin Euphrasia macerirt worden war. Ein Extract aus Euphrasia bereitete F. selbst; er fand nichts Besseres, „um das Gesicht zu stärken.“ Man musste drei bis vier Mal wöchentlich in der Morgendämmerung die Augen damit befeuchten, und einige Tropfen einer Auflösung desselben in die Augen tröpfeln.

Ein anderes Augenmittel, das F. sehr hoch schätzte, war das Extractum Chelidonii. Er will es theils bei Nubeculis, theils auch bei beginnender Cataracta, deren weitere Ausbildung es, wie er behauptet, verhindert, mit ausgezeichnetem Erfolge angewendet haben. Man brachte eine Stecknadelkopfgrosse Menge Extract Morgens früh vor dem Aufstehen in's Auge.

Das Extractum Hellebori nigri wandte F. (wie seiner Zeit Conrad Gessner) zu 12 Gran pro dosi bei der Quartana an. Er gab dieses Extract auch mit Erfolg einem 10jährigen Mädchen, das an Epilepsie litt.

Grosse Stücke hielt F. auf sein Blumenöl, ein äusserst complicirtes Präparat, das er gerne anderen Präparaten zusetzte,

und für sich bei einer Menge von Leiden, besonders krampfhafter Natur, zu Einreibungen empfahl.

Man kochte zuerst Olivenöl, junge Hunde, Frösche und Regenwürmer mit Wachholderbeerwasser, bis das Wasser beinahe verdampft war, seihte durch, und setzte zu der Colatur Menschenfett, Bergmausfett, Scorpionöl und Bittermandelöl, und fügte dem Gemische allmählig, wie sie zur Blüthe gelangten, eine Menge der verschiedensten aromatischen Blumen bei, indem man dasselbe den ganzen Sommer hindurch an der Sonne stehen liess. Im Anfange des Winters kochte man das Ganze im Wasserbade ein, bis fast alles Wasser verdampft war, und bewahrte dann das Oel in wohl verschlossenen Gefässen auf.

Wir haben früher mitgetheilt, dass F. im Jahre 1629 eine Abhandlung über die Erhaltung der Gesundheit, die Leukerthermen, den Griesbachersauerbrunnen und die Pfäfferserthermen herausgegeben habe. Hier ist nun der Ort, etwas näher auf diese Arbeiten einzugehen.

Zur Abfassung der drei ersten Abhandlungen hatte ihn der Schultheiss Anton von Graffenried in Bern veranlasst, der eine allgemeine Diätetik, sowie eine Anleitung zum Gebrauche der Leukerthermen und des Griesbachersauerbrunnens zu haben wünschte. Die allgemeine Diätetik ist übrigens nur eine Bearbeitung der fünfundzwanzig Regulae Joh. Posth's, welche früher in deutscher Sprache erschienen waren. Zur Abfassung der Abhandlung über Pfäfers veranlasste F. die Bitte Paulus Croquerus, Leibarzt Christoph's Herzog in Zbaras, obersten Marschalls des Königs von Polen u. s. w., den er zuerst in Bern kennen gelernt, und dessen Bekanntschaft er später in Basel erneuert hatte, ihm theils einige Arzneien, deren F. in seinen Beobachtungen erwähnt, dann seine Erfahrungen über die Extraction der todtten Frucht und die Kräfte und den Gebrauch der Pfäfferserthermen mitzutheilen. F. entsprach dem Wunsche des Leibarztes in seinem Briefe vom 26. August 1623, allein das Schreiben wurde dem Ueberbringer auf der Reise nach Krakau, wo Coquerus wohnte, von Räubern weggenommen. F. sandte zwar seinem Freunde noch drei Male Abschriften dieses Briefes allein er hatte im Jahre 1628 allen Grund, anzunehmen, dass auch diese drei Sendungen verloren gegangen seien, und entschloss sich daher, das Manuscript, unter Beifügung der anderen drei Abhandlungen, drucken zu lassen. Und so erschienen denn die erwähnten Abhandlungen im Jahre 1629 unter dem Gesamttitel: *Guilelmi Fabricii Hildani Consilium, in quo de conservanda valetudine, item de thermis Vallesianis et acidulis Griesbacensibus eorumque facultatibus et usu succincte agitur: Ad petitionem D. Ant. Graffenried Accessit epistola ad D. Paul*

Croquerum in qua de thermis piperinis et nonnullis aliis lectu dignis agitur, adjecta thermarum illarum tabula genuina (Francofurti, 1629). Die Schrift beginnt mit der allgemeinen Diätetik; dann folgte die Anleitung zum Gebrauche des Leukerbades und des Griesbachersauerbrunnens, dann ein Schreiben an Croquerus vom 10. Juni 1628, in welchem F. letzterem von seinem Entschlusse, die Schrift über Pfäffers drucken zu lassen, Kenntniss giebt, und ihm die Kupfertafeln erklärt, dann das Originalschreiben vom 26. August 1628, welches das fatale Schicksal hatte, vier Mal verloren zu gehen, und mit der von Croquerus gewünschten Auskunft über gewisse Arzneimittel und die Extraction der todten Frucht beginnt, und endlich das Begleitschreiben zur vierten Sendung vom 25. Juni 1626. Was die allgemeine Diätetik betrifft, so haben wir nur Weniges aus derselben hervorzuheben. Den Mittagsschlaf verwirft F. nicht ganz, besonders in Fällen, wo der nächtliche Schlaf gebrochen oder gestört worden war; doch soll der Mittagsschlaf nicht zu lange dauern, auch soll man nicht gleich nach dem Mittagessen, und nicht mit gesenktem Kopfe schlafen; corpulente und vollblütige Leute sollen den Mittagsschlaf meiden, älteren Leuten ist er zuträglich, und Felix Platter sagte daher in Gegenwart von F., wer ihm den Mittagschlaf nehmen wollte, würde ihm das Leben nehmen. — Die Schwitzbäder, welche zu seiner Zeit üblich waren, verwirft F. — Characteristisch für die Sitten seiner Zeit ist es, dass F. in dieser Diätetik, die doch speciell für den Schultheissen von Graffenried bestimmt war, daran erinnert, dass alle Wochen drei Mal die Nägel abzuschneiden seien. — Wenn der Arzt einen Aderlass nöthig erachten sollte, so sollte im Frühling am rechten Arme oder der rechten Hand, im Herbste am linken Arme oder der linken Hand zur Ader gelassen werden. — Die Anleitungen zum Gebrauche von Leuk und Griesbach haben keinen geschichtlichen Werth, da sie keine einlässliche Beschreibung der betreffenden Curorte enthalten; die Schrift über Pfäffers hingegen hat einen grossen geschichtlichen Werth, da sie uns auf's Genaueste mit dem damaligen Zustande von Pfäffers bekannt macht. Die Zeichnung, welche der Maler Plep nach dem von F. aus Lehm, Schindeln und Papier verfertigten Modelle anfertigte, ist, wie wir früher bemerkt haben, der in Rede stehenden Schrift in hübschem Kupferstiche beigelegt; eine zweite, ebenfalls in Kupfer gestochene Tafel zeigt die Umgegend der Taminaschlucht. In der Originalgesammtausgabe von F.'s Werken fehlen diese Tafeln, in der deutschen Uebersetzung von Greiff finden sie sich zwar vor, aber in äusserst schlechtem Holzschnitt.

Anderer zu seiner Zeit bekannter Bäder als der erwähnten drei, Pfäffers, Leuk und Griesbach, gedenkt F. nur beiläufig in

seinen Briefen. Diese Bäder waren jedoch bloss Blumenstein im Canton Bern und das Bad Neuhaus bei Bern.

F. untersuchte das Wasser der Quellen von Blumenstein*), und fand, dass es viel Eisen und wenig Vitriol enthalte. Er liess unter Anderem um das Jahr 1616 das alle vier Tage von Blumenstein nach Bern transportirte Wasser bei einer vornehmen Dame in Bern, welche den Gebrauch des Bades an Ort und Stelle nicht vertragen hatte, gegen ein cariöses Geschwür in der Nähe des Fussgelenkes anwenden, indem er damit fomentiren liess. Um aber die Kraft des Wassers zu verstärken, liess er „durch das Feuer so viel möglich das wilde Wasser vom Heilwasser trennen“; nachdem es auf diese Weise einige Tage gebraucht worden war, liess er das Wasser mit dem besten Erfolge ungekocht anwenden. F. handelte zwar richtig, ging aber doch von einer falschen Prämisse aus, denn dass er durch das Kochen einen Theil des Eisens niederschlage, und dadurch das Wasser milder mache, davon hatte er keine Ahnung. Waren doch die Ansichten über die Bestandtheile der Mineralwässer damals noch sehr abenteuerlich. So vermuthete F. z. B., jener Schwefel, der aus den Thermen zu Baden im Aargau in den Quellbassins oder Brunnenstuben in dem Maasse heraussublimirt, dass die Thermen schwefelfrei**) werden, habe andere Eigenschaften, als auf künstlichem Wege sublimirter Schwefel, und sandte solchen Schwefel, den man aus dem „heissen Stein“ genommen hatte, Dr. Horst in Giessen, mit der Bitte, damit Heilversuche anstellen und ihm über deren Erfolg berichten zu wollen.

Unter diesen Umständen muss man sich nicht wundern, wenn F. ein grosses Vorurtheil gegen künstliche Mineralbäder hatte, die zu seiner Zeit hier und da von Chemikern bereitet zu werden pflegten, besonders, da sie unzweckmässig angewendet, und dadurch bedeutende Nachtheile hervorgerufen wurden. In einem solchen Falle, wo eine vornehme Dame in Bern solche

*) Erdige Stahlquellen.

**) Es ist ein gewaltiger Irrthum, den man selbst den Balneographen noch nicht aus den Köpfen bringen kann, wenn man meint, dass die Thermen zu Baden Schwefel enthalten. Nein, die Analyse zeigt keine Spur von Schwefel, der sämmtlich in den Brunnenstuben heraussublimirt. Der eigenthümliche Geruch, welcher zu dem Glauben geführt hat, dass die Thermen zu Baden Schwefel enthalten, und somit zu den Schwefelthermen zu rechnen seien, rührt wahrscheinlich von der Zersetzung organischer Substanzen her, die sich in dem Wasser befinden, wobei sich allerdings durch Zersetzung des Gypses ein Minimum von Schwefelwasserstoff bilden mag.

von einem Chemiker bereitete Mineralbäder bloss zur Stärkung auf höchst unzweckmässige Weise gebrauchte, und dann während der Cur starb, schob F. ohne Weiteres die Ursache des Todes auf die vermeintlich giftige Beschaffenheit der Mineralien, welche der Chemiker zu dem Bade verwendet hatte, ohne uns jedoch über deren Natur aufzuklären, denn er hatte ein so entschiedenes Vorurtheil gegen die Möglichkeit einer zweckmässigen Nachbildung der natürlichen Mineralwässer, dass er über das Anerbieten des fraglichen Chemikers ausruft: „Qualis vanitas ac jactantia!“

Der fragliche Fall war jedoch nicht ein vereinzelter. Noch eine andere vornehme Dame in Bern soll nach der Erzählung F.'s in Folge der Anwendung solcher künstlicher Mineralbäder beinahe das Leben eingebüsst haben. Obschon jedoch F. den Bestandtheilen dieser künstlichen Mineralbäder die Hauptschuld an den unglücklichen Erfolgen ihrer Anwendung zuschrieb, so muss man doch nicht glauben, dass er nicht eingesehen habe, dass die unzweckmässige Anwendung dieser Bäder einen wesentlichen Antheil daran gehabt habe, denn er sagt: „Es sind deswegen Thermen und Bäder und Arzneimittel nicht auf's Geradewohl und ohne Ueberlegung anzuwenden,“ und ferner: „Ich habe beobachtet, dass nicht allein auf chemischem Wege bereitete Mineralbäder unserer Natur zuwider sind, sondern dass meistens auch die Waschungen mit süssem Wasser und warmen Süsswasserbädern nicht ohne Gefahr sind.“ Er erzählt zum Beweise der Richtigkeit seiner Behauptung Beispiele, die auf eine unvorsichtige Anwendung warmer Süsswasserbäder oder unpassendes Verhalten nach dem Bade hinauslaufen, und schliesst dann, es gehe aus diesen Beispielen hervor, wie gefährlich das Baden im künstlichen und natürlichen warmen Mineralwasser, sowie auch im warmen Süsswasser sei, wenn der Körper nicht zur Badecur vorbereitet worden sei. Eines der von ihm erzählten Beispiele von den nachtheiligen Wirkungen der Süsswasserbäder ist aber auch so haarsträubend (Nr. 59. der nicht gedruckten Briefe), dass man begreift, dass F. vor warmen Bädern eine gewisse Scheu bekommen hatte. Dazu kam, dass auch die natürlichen Mineralbäder, namentlich die Thermen zu jener Zeit auf eine krasse Weise missbraucht wurden, worüber die gebildeten Aerzte einverstanden waren. Als F. im Jahre 1593 einen adeligen Herrn von Cöln nach Aachen begleitete, und während eines zweimonatlichen Aufenthaltes daselbst so viele Sieche, Hinkende, Blinde, Harthörige unter den dortigen Bürgern fand, fragte er eines Tages den dortigen Stadtarzt, Peter de Spina (später Professor in Heidelberg), woher diese Erscheinung komme, da doch die Thermen von Aachen beinahe die besten in Deutschland seien? Spina antwortete, die

Thermen tragen selbst die Schuld, freilich nicht an sich, sondern weil sie von sehr Vielen missbraucht werden, da die Leute bei allen Leiden, äusserlichen wie innerlichen, ohne alle Unterscheidung der Krankheit, und ohne einen Arzt zu befragen, oder den Körper vorzubereiten, die Thermen zu gebrauchen pflegen. Ebenso klagte auch Dr. Burgauer in Schaffhausen bitter über den entsetzlichen Missbrauch, den die Leute damals mit den Thermen zu Baden im Aargau trieben.

Dass F. sich auch auf dem Gebiete der Diätetik versuchte haben wir früher schon gesehen.

Ueber gerichtlich-medicinische Gegenstände hat F. zwar keine besondere Abhandlung geschrieben, doch kam er zuweilen in den Fall, gerichtlich-medicinische Untersuchungen, z. B. betreffend angebliche Impotenz von Männern, vorzunehmen.

Was die Leistungen F.'s auf dem Gebiete der medicini-
schen Klinik betrifft, so haben wir ihm vor Allem zuzugestehen, dass er sehr rationelle Ansichten über die Erforschung der Ursachen,
die Erkenntniss und Behandlung der Krankheiten hatte. Auf die Aerzte, welche auf die blosse Besichtigung des Urines hin Arzneien
verschrieben, war er nicht gut zu sprechen.

Ebenso tadelte er die übermässigen Blutentziehungen, nämlich die Mode, die damals täglich geübt wurde, an beiden Armen oder Händen gleichzeitig zur Ader zu lassen. Man erfährt dabei, dass es auch üblich war, die Spitzen der beiden Ringfinger zugleich zu scarificiren, um aus den Capillargefässen derselben Blut zu ziehen, z. B. bei Dyspnoe. Von dem Aderlassen an beiden Armen oder Händen zugleich, sah F. meist nur Schaden entstehen.

Was F.'s Schriften auf dem Gebiete der medicinischen Klinik betrifft, so haben wir hier vorerst der Schrift über die Ruhr, „de dysenteria, hoc est cruento alvi fluore“ zu erwähnen, wie wir sie in der Gesamtausgabe abgedruckt finden.

F. entwirft in dieser Abhandlung ein sehr gutes Bild von der Ruhr, und zeigt, wie sich dieselbe von anderen mit Durchfall verbundenen Leiden, Darmblutung und Darmgeschwüren unterscheidet, wirft jedoch in der Aetiology, wo er die rothe Ruhr von den verschiedenartigsten Momenten, scharfen metallischen Arzneimitteln, Metallvergiftung, Zahnen, Witterungs- und

alimentären Einflüssen, (epidemische Ruhr) entstehen lässt, doch wieder auf ganz verschiedenen Affectionen beruhende Diarrhoeen durcheinander.

Interessant sind die Fälle von Darmblutung, welche F. nach der Amputation grosser Gliedmaassen eintreten sah.

F. glaubt an Verbreitung der Ruhr durch ein per distans, z. B. bei blossem Umgang, ja sogar öfterem Sprechen mit dem Kranken, sowie durch ein unmittelbaren Contact (z. B. beim gemeinschaftlichen Gebrauche von Abtritten) wirkendes Contagium. Bei Ruhrepidemieen nimmt er als primäres aetiologisches Moment miasmatische Infection an, lässt aber, wann einmal eine Anzahl von Individuen erkrankt ist, die weitere Verbreitung auf die bezeichnete Weise durch Contagion geschehen.

Im Kapitel von der Therapie beschreibt F. ein von ihm erfundenes Steckbecken, dessen sehr schlechte Zeichnung beige druckt ist, ferner zwei sehr einfache, von ihm erfunde Clystirspritzen, von denen die eine zum Selbstclystiren, die andere namentlich zum Mitnehmen auf Reisen (für Aerzte) bestimmt ist. Der wesentlichste Bestandtheil dieser Instrumente ist eine Schweinsblase, aus welcher der Inhalt mittelst der Hände durch eine kleine Röhre in den Mastdarm gepresst wird. *Hypodermis*

Weiter in die weitläufige Therapie und Diätetik einzutreten, gestattet uns der Raum nicht; doch wollen wir bemerken, dass F. bei einer Ruhrepidemie, die im Herbst 1607 in der Gegend von Payerne herrschte, mit grösstem Nutzen eine Abkochung von *Herba Agrimoniae* und *Herba Veronicae* anwandte; zuweilen fügte er auch die *Rad. Arnoglossae majoris*, *Bistortae*, *Tormentillae*, *Fol. Alchemillae* et *Saniculae* bei. Zuweilen setzte er auch dem Brei oder der Brühe, welche die Kranken assen und den Emulsionen, die er ihnen reichte, etwas von der fraglichen Abkochung zu. Bis zum 19. October hatte F. keinen Kranken sterben sehen, welcher methodisch behandelt worden war, während sehr viele Leute aus der niederen Volksklasse und Viele von denen, die keinen Arzt consultirten, starben.

Vielleicht mag es bei dieser Gelegenheit interessiren, zu vernehmen, dass, als im Jahre 1552 Metz eine lange Belagerung durch Karl V. aushalten musste, und nun zuletzt in Folge vielen Regens und schlechter Nahrung unter der Armee des grossen Kaisers die Ruhr ausbrach, unzählige Soldaten durch den Gebrauch der Hammelleber geheilt wurden. F. widmete daher der Zubereitung der Thierlebern zu Heilzwecken grosse Aufmerksamkeit, und verbreitete sich in zwei Briefen an Apotheker Brudhomer in Vevey sehr ausführlich über die Zubereitung der Leber des Wolfes und Hammels, sowie der Lunge des Fuchses und junger Ziegenböckchen. Den Lebern schrieb man bei sogenannten Leberobstructionen und anderen Leberleiden eine besondere Wirksamkeit zu, den Lungen hingegen bei Lun-

genleiden; F. räumte übrigens der Ziegenmilch bei Lungenleiden die erste Stelle als Heilmittel ein.

Was Epidemieen betrifft, so finden wir in F.'s Schriften einige interessante Notizen. So ist namentlich erwähnenswerth sein Bericht über eine Blatternepidemie, die im Jahre 1618 in Basel herrschte, und über 500 Kinder wegraffte; von denen, welche mit dem Leben davon kamen, verloren Einige das Gesicht; bei Vielen entstanden Abscesse, aus denen sich bösartige, mit Vereiterung der Knochen und Sehnen verbundene Geschwüre entwickelten, die dann hinwiederum Hinken u. s. w. zur Folge hatten.

F. war gerade selbst in Basel anwesend (9. October 1618), als diese Epidemie herrschte, und wurde nun bei einem 7jährigen Mädchen consultirt, das um den vierten Tag die Sprache verloren hatte, so zwar, dass es nicht einen Laut von sich geben konnte, obschon es die Zunge ohne alle Schwierigkeit im Munde herumdrehte und hervorstreckte. Die Lippen, Nase und Augen zog es, wenn es zum Lachen angereizt wurde, zusammen, wie andere lachende Menschen. F. schloss auf eine Affection der Nervi recurrentes. Die Sprache kehrte später allmählig wieder.

F. bediente sich bei den Blattern, um theils die Schmerzen im Gesichte zu mildern, theils und hauptsächlich, um die Bildung hässlicher Narben möglichst zu verhüten, mit dem besten Erfolge eines Linimentes aus frischer Butter, dem Oele von weissen Lilien, und seinem Blumenöl, mit welchem er zwei bis drei Mal täglich das Gesicht des Kranken bestreichen liess; dabei schnitt er die Pusteln ein, so bald sie reif waren.

Einer anderen Epidemie, über welche F. berichtet, nämlich des bösartigen, ansteckenden Fiebers, das im Jahre 1617 im Canton Bern herrschte, haben wir schon früher gedacht.

Dagegen gedenken wir hier noch etwas ausführlicher der Pest, welche im Jahre 1613 zu Lausanne und dessen weiterer Umgebung herrschte, und, wie wir früher gesehen haben, auch das Haus F.'s hart heimsuchte. Diese Pest, welche nur in Lausanne (von Anfang Juli bis Ende November) über 2000 Menschen wegraffte, war bösartig und sehr heftig, bösartig, weil die Heilmittel wenig nützten und ihre Wirksamkeit von der Macht der Krankheit weit übertroffen zu werden schien, heftig, weil, wie wir früher schon bemerkten, Viele starben, ehe sie nur erkrankt zu sein schienen, indem sie wie von einem Schwindel und einer Erschütterung ergriffen, innerhalb weniger Stunden starben, Viele aber im wüthendem Delirium am zweiten oder dritten Tage der Krankheit zum Opfer fielen. Die Arzneimittel erforderten übrigens eine sorgfältige und methodische Anwendung. Aber lange nicht

alle Kranke konnten dieser Wohlthat theilhaftig werden, denn von Staatswegen war kein Pestarzt angestellt, und wer Pestkranke besuchte, durfte nicht mit andern Menschen umgehen; so waren denn nur zwei ordentliche Aerzte vorhanden, welche die Pestkranken rationell behandelten, F., der überdies nicht vom Beginn der Epidemie an anwesend war, und Dr. Roux; die meisten Kranken fielen daher in die Hände eines Baders oder anderer Quacksalber, die man Marans nannte, und so kam es denn, dass von 100 Kranken kaum 16 bis 20 mit dem Leben davon kamen. Niemand, der an Brechen oder Diarrhoe litt, genas in dieser Epidemie. Ebenso starben beinahe Alle, denen eine Vene geöffnet wurde. Dagegen starb ausser einigen ganz cachectischen Personen Niemand, der an einem Arm oder Schenkel ein Fontanell trug. Die fragliche Pest wüthete nicht nur in Lausanne, sondern in allen benachbarten Städtchen und Dörfern, und zwar namentlich in den am Genfersee gelegenen Ortschaften. Sie raffte viele treffliche Männer weg, darunter nur allein in der Diöcese Lausanne 23 Geistliche. In einigen Dörfern war die Sterblichkeit so gross, dass weder das Getreide auf den Feldern, noch der Wein in den Weinbergen, noch die Baumfrüchte eingesammelt werden konnten, sondern den Vögeln und den Thieren des Feldes überlassen werden mussten. Auch die Hütten auf den höchsten Alpen blieben nicht verschont, wenn auch ihre Bewohner nicht den geringsten Verkehr unter einander hatten. Und so geschah es auch in Lausanne selbst; eine Menge Menschen fielen der Seuche zum Opfer, die nicht den geringsten Verkehr mit Pestkranken gehabt hatten, sonderte man doch die Kranken mit der grössten Sorgfalt ab; einen Theil derselben brachte man in ein ausserhalb der Stadt gelegenes Spital, andere in eigene Hütten, die man zu diesem Zwecke hie und da in Blumen- und Baumgärten eingerichtet hatte. F. ist daher überzeugt, dass die Ursache der Seuche nicht bloss in einem Contagium, sondern auch in einem Miasma zu suchen gewesen sei, und er glaubt, dass die Fäulniss der ausserordentlichen Menge von Insecten namentlich Raupen, welche in den vorhergegangenen Jahren, besonders im Jahre 1611, die Bäume gänzlich entlaubt und alle Küchenkräuter in den Gärten verzehrt hatten, an der Erzeugung dieses Miasmas Theil gehabt haben. Unter den erwähnten Insecten zeichneten sich besonders die Fliegen aus, deren es im Jahre 1612 eine solche Menge gab, wie man seit Menschengedenken nicht gesehen hatte, und zwar sah man jene Art Fliegen, welche ihre Eier in Esswaaren und besonders in Fleisch zu legen pflegen, in grösster Menge; auch im Sommer 1613, zur Zeit wo die Pest herrschte, gab es eine eben so grosse Menge Fliegen. Auffallend war es endlich, dass die Bienen im Herbste 1613 vorzüglich das zum Trocknen an der Sonne ausgelegte, in Stücken geschnittene Obst, Aepfel, Birnen, Pflaumen aufsuchten, und zu diesem Zwecke, was man früher nie gesehen

hatte, haufenweise in die Zimmer drangen. F. schliesst aus dieser Erscheinung, dass Nachts mit dem Thau ein giftiger Stoff auf die Blumen gefallen sei, und die Bienen deswegen verschmählt haben, den Nektar der Blumen zu sammeln.

Von der Pest des Jahres 1628 war schon früher ausführlicher die Rede.

Wir wollen nun noch ein Paar einzelner Fälle gedenken die von F. beobachtet wurden, welche in das Gebiet der medizinischen Klinik gehören, oder keine passendere Stelle finden können, und etwelches besonderes Interesse darbieten.

Eine *Taenia lata*, welche um das Jahr 1609 zu Peterlingen von einem Weibe abging, machte so grosses Aufsehen, dass sich durch die Schweiz und Burgund das Gerücht verbreitete, es sei zu Peterlingen eine Wundergeburt zur Welt gekommen.

Sehr viel beschäftigte F. die Betrügerin Apollonia Schreyer, die ohne Nahrung zu leben vorgab. Dr. Lentulus in Bern schrieb über diese Schreyer eine eigene Abhandlung. Uebrigens war diese Apollonia Schreyer keine vereinzelte Erscheinung; eine ganz ähnliche tauchte in Mörs in der Person der Eva van gen End, vulgo Eva Flegen, auf. Als F. im Jahre 1612 in seinem Vaterlande weilte, untersuchte er diese Person auf's Genaueste. Abgesehen von den diagnostischen Hilfsmitteln der Jetztzeit, könnte heutzutage der erste Kliniker Deutschlands nicht genauer, umsichtiger und wissenschaftlicher untersuchen, als es F. that.

Ein Beispiel einer anderen Art von Betrug, das F. erzählt, ist so merkwürdig, dass es eine ausführliche Erwähnung verdient. Im Jahre 1593 war zu Paris ein 15 bis 18 Monate alter Knabe zu sehen, dessen Kopf so ausgedehnt war, dass er über $1\frac{1}{4}$ Cölnische Elle im Umfange mass. Die Eltern dieses Knaben führten denselben von Stadt zu Stadt, um ihn als Merkwürdigkeit zu zeigen. Die Pariser Polizei witterte jedoch, da der Zulauf zu diesem Wunderkinde immer grösser wurde, Betrug, und liess die Eltern verhaften. Sie bekannten nun im Verhöre, sie hätten auf dem Scheitel in die Kopfhaut ein kleines Loch gemacht, ein Röhrchen unter die Haut geschoben, und indem sie durch dasselbe, einige Monate lang, jeden Tag einige Male Luft eingeblasen, die Kopfhaut bis zu dem erwähnten Grade ausgedehnt. Die Eltern wurden hingerichtet.

Eine andere interessante Geschichte betrifft eine junge, seit 6 Jahren verheirathete Bürgerin von Bern, welche F. um das Jahr 1603 vorgestellt wurde, weil sie seit ihrer Verheirathung, an allerlei Beschwerden litt, wie sie bei schwächlichen anämischen Individuen vorzukommen pflegen. F.

suchte den Grund dieser Kränklichkeit in der zu frühen Verehelichung und dem zweimaligen Gebären — denn die Frau hatte im 14. Jahre geheirathet, — weil er überzeugt war, dass in dem fraglichen Alter der Beischlaf ohne Gewalt nicht ansgeübt werden könne.

Ein weiterer denkwürdiger Fall betrifft eine 40jährige Frau aus dem Kanton Bern, welche 7 Kinder geboren hatte, ohne jemals menstruiert gewesen zu sein. Die Lochien in den Wochenbetten waren sparsam. Sie war von Jugend auf kräftig, stark und Krankheiten wenig unterworfen gewesen, und obschon sie durch Vermögensverluste und Theuerung in Dürftigkeit versetzt worden und daher sehr abgemagert war, half sie doch noch ihrem Manne kräftig beim Schanzenbau.

Gehen wir nun zu den chirurgischen Leistungen F.'s über.

Wenn auch F. in den verschiedensten Richtungen der Heilwissenschaft und Heilkunst sehr wohl bewandert war, so hatte er doch unstreitig seine Hauptstärke in der Chirurgie, und diese Stärke ruhte auf zwei Grundpfeilern, auf seinen gründlichen Kenntnissen in der Anatomie, und auf einem regen Erfindungsgeiste, verbunden mit grossen und vielseitigen technischen Fertigkeiten. Mit welchem religiösen Ernste, mit welcher Gewissenhaftigkeit und Menschenliebe F. die Chirurgie ausübte, davon haben wir im Früheren hinlängliche Proben finden können, und ebenso haben wir gezeigt, wie er gründliche Kenntnisse in der Anatomie als *conditio sine qua non* für einen guten Chirurgen forderte. Aber für eben so wichtig hielt er gute Instrumente und Apparate. Daher räth er in der Gesammtausgabe allen Aerzten auf die Erfindung von Instrumenten und Apparaten, besonders in wichtigen Fällen, allen Fleiss zu verwenden, denn er habe mit Hülfe seiner Instrumente und Apparate Vieles geleistet, was Anderen unmöglich geschienen habe. Und so schrieb er auch an Griffon am 20. März 1603, nichts sei nöthiger, als die Erfindung sehr guter Instrumente, durch welche nicht selten die schwierigsten Operationen leicht werden. F. verwandte daher selbst grossen Fleiss und grosse Mühe auf die Erfindung von zweckmässigen Instrumenten und Apparaten, sowie auf die Verbesserung älterer Instrumente u. s. w., und fertigte, wie wir gesehen haben, selbst

die Modelle zu den von ihm erfundenen Instrumenten an. Fast alle Instrumente, die in seinen Schriften aufgeführt und abgebildet sind, hat er selbst erfunden oder mindestens verbessert. Wir haben ebenfalls schon früher bemerkt, dass er dem Manuscripte zu der von ihm projectirten Gesamtausgabe seiner Werke über 200 Abbildungen von Instrumenten und Apparaten beigelegt hatte, dass aber lange nicht alle diese Abbildungen in der Ausgabe vom Jahre 1646 erschienen sind, wahrscheinlich, weil den Verleger die zu grossen Kosten einer so reichlichen Illustration dieser werthvollen Sammlung abschreckten. Nicht minder haben wir endlich mitgetheilt, dass F. seine Instrumente und Apparate, in Ermangelung eigener chirurgischer Instrumentenmacher, durch Schlosser und Goldschmiede anfertigen lassen musste. Es war daher auch nicht allenthalben möglich, gute Instrumente und Apparate zu erhalten, und man wandte sich daher gerne mit Bestellungen an einen Mann wie F., da man versichert sein konnte, dass dieselben unter seiner Leitung möglichst gut ausgeführt werden würden. Einmal (im Jahre 1619), hatte F. bei einem Goldschmied in Basel Instrumente bestellt; dieser konnte aber wegen der Feinheit der Arbeit nicht damit zu Stande kommen, und schob daher die Ausführung der Bestellung auf, bis F. persönlich erscheinen würde. Auch wieder ein Beweis, was für einer grossen Ausdauer es damals bedurfte, um die chirurgische Praxis mit der Vollendung zu treiben, wie sie F. betrieb.

Die Beobachtungen F.'s auf dem Gebiete der Chirurgie sind zu einem grossen Theile in seinen Briefen enthalten, von denen weitaus die Mehrzahl unter dem Titel „Beobachtungen“ erschienen ist. Doch hat er auch über einzelne chirurgische Gegenstände Monographien geschrieben, die man in der Gesamtausgabe seiner Schriften findet, nämlich über den Steinschnitt, den Brand, die sogenannte Gelenkwassersucht, die Verbrennungen und die Schusswunden.

Wir wollen nun zuerst diejenigen chirurgischen Verrichtungen hervorheben, auf welche F. selbst besonderen Werth gelegt zu haben scheint, und für welche er Instrumente oder Apparate

erfunden oder verbessert hat, indem wir die allgemeinen Verrichtungen vorausgehen lassen, und dann den einzelnen Körpergegenden folgen, und hierauf zur Betrachtung der erwähnten Monographieen übergehen.

Application des Haarseiles. Bis auf F. setzte man die Wunde zum Durchziehen des Haarseiles mittelst des Glüheisens. Da jedoch die Kranken sich vor nichts so sehr fürchteten, als vor dem Feuer, so dachte F. auf eine andere, weniger peinliche Methode der Verwundung, und wandte dieselbe schon zu Cöln und dann wieder zu Lausanne und Peterlingen an. Dass diese Methode in Deutschland neu war, dürfte am besten der Umstand beweisen, dass F. ausdrücklich bemerkt, er habe sie in Gegenwart seines Gehülfen Albert Hauenzweig (später Arzt in Berlin) in Peterlingen einige Male mit Erfolg angewendet. — Der Apparat zu dieser Methode bestand fürs erste aus einer scheerenförmigen Zange zum Fassen der Haut. An der äusseren Fläche des einen längeren Schenkels war eine gezähnte Platte angebracht, die sich von oben nach unten verjüngte; am Ende des anderen längeren Schenkels, das einen Haken bildete, war ein Bügel angehängt, der über die Zahnung des entgegengesetzten Schenkels gelegt werden konnte, um die Zange in jeder beliebigen Entfernung der kürzeren Zangenarme geschlossen halten zu können. Die kürzeren Zangenarme waren an ihrem Ende nach aussen umgebogen, und dicht oberhalb dieser Umbiegung von einem weiten ovalen Loche quer durchbohrt. Das zweite zu diesem Apparate gehörige Instrument war ein silbernes, lanzettförmiges, spitziges, zweischneidiges Messer mit langem viereckigem Heft, dessen Klinge durch das ovale Loch der Zange geschoben werden konnte. Das dritte Stück war eine lange geöhrte Nadel, mit einer aus weisser oder rother Seide gedrehten Schnur, welche so dick war, dass sie das von dem Messer gesetzte Loch ausfüllen konnte, und so lang, dass sie rings um den Hals herumging, und bis auf die Brust herunterhing. — Zur Ausführung der Operation setzte F. den Kranken auf einen Schemel, bezeichnete dann in der Gegend zwischen dem 2. und 3., oder 3. und 4. Halswirbel die Mittellinie des Nackens mit einem Dintenstrich und die beiden Stellen zu beiden Seiten der Mittellinie, durch welche das Messer ein- und ausgestossen werden sollte, mit punctirten Linien, erhob dann die Haut mit den Fingern und liess sie hierauf durch den Gehülfen mit der Zange so fassen, dass die Dintenpunkte in die ovalen Löcher der Zange zu liegen kamen. Nun stellte er sich auf die vordere Seite des Kranken, umfasste die Füsse desselben mit seinen Füßen, lehnte den Kopf des Kranken gegen seinen Unterleib, ergriff die Zange mit der linken Hand, stiess das silberne Messer durch die Zangenlöcher und zog sofort die Nadel mit der Seidenschnur in die Wunde

ein. Auf die Wunde legte er einen in Eiweiss getauchten Leinwandbausch; am zweiten Tage legte er Digestivsalbe auf und fuhr damit fort bis zum 6. oder 7. Tage. Nun begann er den Faden allmählig durch die Wunde zu ziehen, und legte zweimal täglich ein in Leinwand gewickeltes Epheublatt auf die Wunde, bis das Haarseil entfernt wurde. *) — Da die Haarseilwunden sich oft dermassen mit Callositäten umgeben, dass die Eiterung sistirt, so erfand F. ein zweites Instrument, um die Haarseilwunde aufzufrischen. Es besteht aus einer etwa 3 Zoll langen, nach der Krümmung des Nackens gebogenen Canüle, die an der concaven Seite sich zuschärft, aber offen ist; an beiden Enden ist sie geschlossen, hat aber kleine Löcher; man zieht nun einen, mit einem ätzenden Liniment befeuchteten, seidenen Faden durch das eine Loch ein, schlingt ihn in eine Schlinge, so zwar, dass er die Höhlung der Canüle, gleichsam wie das Mark den Knochen, ausfüllt, und zieht dann das Ende des Fadens durch das andere Loch. Nun wird die Canüle mit der concaven Seite auf die Stelle gelegt, wo das Haarseil durchgezogen wurde, worauf man die Fäden unter dem Kinn zusammenbindet, damit der Apparat nicht rutscht. Man lässt denselben 6 bis 8 Stunden liegen, bis ein Brandschorf gebildet ist; ist der Brandschorf das erste Mal nicht tief genug geworden, so wiederholt man das Aetzen; im entgegengesetzten Falle zieht man einen mit Digestivsalbe bestrichenen Faden in die Canüle ein, und erneuert ihn täglich, bis der Schorf abfällt. Mittelst dieses Instrumentes verhütete F. einige Jahre lang die Vernarbung des Haarseilcanales.

F. erfand jedoch noch ein anderes Instrument, um die wieder in Thätigkeit gesetzte Haarseilwunde in statu quo zu erhalten. Es besteht aus einem aus Epheuholz geschnitzten, messerförmigen, etwa 3 Zoll langen, nach der Krümmung des Nackens gekrümmten Stäbchen, mit breiter convexer und schneidender concaver Seite. An beiden Enden hat es Löcher, durch welche man ein doppeltes Bändchen zieht. Dieses Instrument wird nun mit der concaven schneidenden Seite auf das Geschwür gelegt und unter dem Kinn festgebunden. Alle Monate einmal legt man ein neues Stäbchen auf. F. liess das Stäbchen absichtlich aus Epheuholz verfertigen, weil er fand, dass dieses Holz vorzüglich geeignet war, das Geschwür in Eiterung zu erhalten. Aus gleichem Grunde liess er die Fontanellkügelchen aus Epheuholz dreheln. Diese Epheuerbsen mussten nur einmal monatlich erneuert werden **).

Setzung der Fontanelle. Um Fontanelle zu setzen, bediente sich F. des Aetzmittels, das er mittelst eines silbernen Instrumentes, dessen

*) Obs. chir. Cent. I. obs. 40.

**) Obs. Cent. I. obs. 41.

Construction er jedoch nicht angiebt, auf die mit Speichel befeuchtete Haut applicirte. *)

Eröffnung von Hohlkanälen. Ein Bauer war im Zweikampf in der Gegend des Hüftgelenkes mit einem Degen verwundet worden. Der hinzugerufene Barbier glaubte bei der Untersuchung mit der Sonde zu finden, dass der Stichcanal gegen das Heiligenbein ging; da jedoch um den 3. Tag sehr heftige Schmerzen, Fieber und andere sehr ernste Erscheinungen auftraten, so wurde F. um den sechsten Tag gerufen. Der Bauer befand sich in sehr grosser Noth, denn er litt an heftigen Schmerzen, Fieber, Dysurie; die Hinterbacken waren bis zum Damm und After geschwollen. F. fand nun mittelst der Sonde einen zweiten Stichcanal, der durch die Mitte der Hinterbacke bis zum After hinunterging. In diesen Canal führte er eine Hohlsonde bis auf den Grund desselben ein, und auf dieser ein eigenthümlich gestaltetes Messer, mit nach der Sonde gekehrter Schneide. Das Messer bestand aus einer blossen Klinge, die etwas länger war, als die Hohlsonde, und von der breiteren Wurzel sich verjüngend allmählig in eine gegen die Schneide gekrümmte Spitze auslief. An der Wurzel der Klinge befand sich ein Loch zum Einfädeln eines Haarseiles von rother Seide. Nachdem F. mit der Spitze des Messers bis auf den Grund des Canals gelangt war, durchbohrte er mit derselben die vorliegenden Weichtheile, zog dann das Messer bis zu dessen Wurzel nach, so dass er diese mit den Fingern fassen konnte, worauf sie in die Furche der Hohlsonde eingedrückt wurde, und Sonde und Messer mit einander aus der neuen Wunde gezogen wurden, so zwar, dass die Seidenschnur in dem Stichcanal zurückblieb. Die Hüftgegend und die ganze Extremität bis zum Knie wurde mit schmerzstillendem Oel eingerieben. Auf die Hinterbacke legte F. ein erweichendes Cataplasma. Jeden Tag wenigstens ein Mal wurde ein Stück des Haarseils ausgezogen. In 12 bis 14 Tagen war der Kranke geheilt. — Solche Wunden mit einer Oeffnung oder Wunde in der Haut und zwei Stichcanälen, nannte F. „*Vulnera reduplicata*;“ sie entstehen nach seiner Meinung, wenn der Angreifende mit der Hand zittert oder in Folge der Bewegung des Angegriffenen. F. sah selbst drei Stichcanäle bei nur einer Oeffnung oder Wunde in der Haut.

F. erfand noch ein anderes Instrument zur Behandlung der Hohlcanäle. Dieses bestand aus einer silbernen oder kupfernen, etwas abgeplatteten Canüle, in welche ein am Ende lanzettförmig geschliffenes Stilet gebracht wurde. Oberhalb der lanzettförmigen Spitze des Stilettes befand sich an der Mitte der Klinge ein Loch zur Aufnahme eines Haarseiles. Zuerst brachte man die Canüle bis auf den Grund der Wunde, führte dann das Stilet in

*) Epist. Cent. epist. 64.

die Canüle und stiess es durch den Grund des Hohlcanales; nun brachte man in das Loch des Stilettes das Haarseil, und zog Canüle sammt Stilet heraus, welchem letzteren das Haarseil folgen musste.*)

Von dem *Cauterium actuale* werden wir sprechen, wenn wir die Schrift über den Brand behandeln werden, eben so auch von der Amputation.

Ausziehung der Kugeln. Es war F. hauptsächlich darum zu thun, Instrumente zu besitzen, mit denen er tief steckende Kugeln herausziehen konnte, wozu die damals gebräuchlichen Kugelzieher nicht genügten. Zu diesem Zwecke liess er von Silber oder Kupfer eine, ungefähr einen Fuss lange, allenthalben wohl polirte Canüle anfertigen. Diese Canüle wurde, mit Rosensalbe bestrichen, in die Wunde eingeführt, bis ihr unteres Ende die Kugel so viel als möglich umfasste; der Chirurg bedurfte daher mehrerer solcher Canülen von verschiedenem Caliber. Nun führte er durch die erste Röhre eine zweite dünnere Röhre, die etwas länger war als die erstere, bis auf die Kugel ein. Das untere Ende dieser Röhre, welches etwas über das untere Ende der ersten Röhre hervorragte, war sägenförmig gezähnt, so zwar, dass die Spitzen der Zähne von der Linken zur Rechten gerichtet waren. Diese Röhre hatte die Bestimmung, die Kugel für den Bohrer zu fixiren. Endlich brachte er in die zweite Röhre den Bohrer, dessen Gewinde von rechts nach links gewunden war, so dass die Zähne der inneren Röhre und der Bohrer in entgegengesetzter Richtung wirkten. F. hielt nun mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand beide Röhren fest gegen die Kugel, und drehte dann mit Daumen und Zeigefinger der rechten Hand den Bohrer herum, und allmählig in die Kugel hinein, und zog, wenn er fühlte, dass er die Kugel gehörig gefasst hatte, sämmtliche Instrumente zugleich, sammt der Kugel heraus. Die gezähnte Röhre sowohl, als der Bohrer, mussten vom besten Stahl angefertigt sein. Die Manipulation war sehr leicht und schmerzlos, wenn der Chirurg hinlänglich Gewandtheit und Erfahrung besass.**)

Behandlung des Bisses wüthender Thiere. Eine 50jährige Frau wurde von einem wüthenden Hunde an vier verschiedenen Stellen gebissen, nämlich an drei Stellen des rechten Mittelfingers und über dem Ellbogen in den Biceps. Zwei der Fingerwunden drangen durch den Finger hindurch. Zuerst scarificirte F. die Wunde mit der Lanzette. Dann liess er Arm und Hand mit einer Auflösung von Theriak und Seesalz in sehr scharfem Essig waschen; hierauf cauterisirte F. die Wunden mittelst des Glüheisens und legte dann in eine Auflösung von Theriak in Weingeist getauchte Baumwolle auf

*) Obs. Cent. IV. obs. 83 u. 84.

**) Obs. C. I. obs. 88.

dieselben. Am folgenden Tage hüllte er den ganzen Finger in ein Pflaster aus unter der Asche gebratenen Zwiebeln, Senfpulver, Seesalz, Sauerteig, Rauten-, Scordiumblättern, Theriak und Honig, welches Pflaster er auch auf die Armwunde legte. Den Tag darauf excidirte er die Brandschorfe, indem er sie mittelst eines Doppelhäkchens fasste, mittelst des Trennungsmesserchens (*Cultellum separatorium*). Durch die Excision der Brandschorfe wollte er die Resorption bösartiger Stoffe aus denselben verhüten. Das Trennungsmesserchen, das eine entfernte Aehnlichkeit mit einem Staarmesser hat, besteht aus einem etwa $\frac{3}{4}$ Zoll langen, einschneidigen, convexen Messerchen, das in eine dem Rücken zugebogene Spitze ausläuft, und am Ende eines runden, etwa $2\frac{1}{2}$ Zoll langen Stieles sitzt, der in ein kurzes Heft gefasst ist. Nach Ablösung der Brandschorfe legte F. zweimal täglich Baumwolle auf die Wunde, die in eine Auflösung von Rautensaft, Scordiumextract und Theriak in Weingeist getaucht worden war, und legte darüber das obige Pflaster. Um den siebenten Tag war der Schmerz im Finger sehr vermehrt. F. tröpfelte daher in die Geschwüre erwärmten Fichtenbalsam und liess den ganzen Arm mit einem Gemische aus Regenwürmer- und Blumenöel, Theriak und Weingeist einreiben, während er auf die Hand ein erweichendes Cataplasma legte. Da um den 26. November — die Frau war am 10. November gebissen worden — die Wunden zu vernarben drohten, so applicirte er ein Aetzmittel. Nach Abfall der Brandschorfe hielt er die Wunden theils mittelst Fontanellerbsen, theils mittelst Pressschwamm beinahe 3 Monate lang offen. Daneben verband er bald mit der in den früher genannten Liquor getauchten Baumwolle oder mit Mundficativsalbe, bald streute er ein Pulver aus Angelicawurzel und Bezoar in die Wunde; zuletzt liess er Erbsen und Schwamm weg, und beschränkte sich auf das Einstreuen des vorhin erwähnten Pulvers, und führte so am Ende des dritten Monates die Wunde zur Vernarbung. Innerlich reichte er während der ganzen Zeit der Behandlung und auch noch einige Zeit nach der vollständigen Heilung der Wunden, alle Tage 3 Stunden vor dem Mittagessen, eine Drachme eines Pulvers aus zehn Drachmen im Ofen getrockneter Flusskrebse, fünf Drachmen Enzianwurzel und einer Drachme Olibanum in einer Brühe oder weissem Wein. — Während dieser dreimonatlichen Behandlung traten jedoch zu verschiedenen Zeiten sehr beunruhigende Erscheinungen auf. Am 5., 9., 11., 14. und 21. Tage wurde die Kranke von frostähnlichen convulsivischen Bewegungen des ganzen Körpers ergriffen; dazu trat leichte Geistesstörung, die sich durch Angst kund gab. Diese Erscheinungen wiederholten sich zwischen dem 21. und 40. Tage von Zeit zu Zeit. Nach zwei Monaten traten dieselben von Neuem auf. F. reichte der Kranken frisch ausgepressten Rautensaft mit Wein, worauf der Anfall nachliess, und am folgenden Tage eine doppelte Gabe des erwähnten Pulvers aus Krebsen, Enzian u. s. f. Auf

die Wunde aber applicirte er von Neuem das Glüheisen, und hielt sie dann, wie schon bemerkt, bis zum Ende des dritten Monats offen. Im Jahre 1608, wo F. diese Beobachtung niederschrieb, d. h. etwa 4 Jahre nachdem die Frau gebissen worden war (1604), war dieselbe noch gesund. Ganz auf gleiche Weise behandelte F. den Mann dieser Frau, der zwei Tage später von demselben Hunde gebissen wurde, und ein 8jähriges Mädchen, das im Jahre 1606 am inneren Knöchel von einem wüthenden Hunde gebissen wurde.*)

Trepanation. Vor Allem ereifert sich F. gegen die Meinung des Felix Würtz, der gesagt hatte, dass man bei Schädeleindrücken sich nicht viel mit der Erhebung des eingedrückten Schädelstückes abgeben, sondern das Ganze der Natur überlassen solle, da wenig daran gelegen sei, ob ein Eindruck zurückbleibe oder nicht, als eine sehr gefährliche Meinung, die daher rührte, dass Würtz glaubte, es finde sich zwischen den Meningen und dem Schädelgewölbe ein solcher Raum, dass ein Eindruck des Schädels die Functionen des Gehirns nicht störe.**)

Bisher bedienten sich die Chirurgen eines zwei- oder dreifüssigen Elevatoriums; F. fand ein neues Elevatorium, das er für weit bequemer hielt, indem man die Füße der zwei- und dreifüssigen Elevatorien in der Umgebung der Wunde, oder nahe bei der Wunde placiren musste, was F. aber wegen der Entzündung, Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Umgebung der Wunde für nachtheilig hielt; dazu kam, dass die 3 Füße verhinderten, dass die Schraube in der Mitte bequem eingebohrt werden konnte. Endlich hebt F. hervor, dass die Anfertigung der alten Elevatorien sehr mühsam und schwierig sei, und dass es hierzu eines vorzüglichen und geschickten Künstlers bedürfe, während das von ihm erfundene Instrument von jedem, auch roheren Schlosser (serrarius)*) nach der blossen Zeichnung angefertigt werden könne, auch die Application desselben gar nicht schwierig sei.

Das Elevatorium F.'s besteht aus einem kleinen Bohrer, der oben an seinem viereckigen, dickeren Ende einen concaven Handgriff hat. Unterhalb des Handgriffes befindet sich eine viereckige Oeffnung. Durch dieselbe wird, nachdem der Bohrer in das eingedrückte Schädelstück eingebohrt ist, ein 12 Zoll langer Hebel geführt, der aus zwei durch ein Charnier verbundenen Armen besteht, von denen der lange 10, der kurze 2 Zoll lang ist. Das

*) Obs. C. II. obs. 98.

**) Obs. C. II. obs. 3.

***) So übersetzen wir das Wort „serrarius“ hier, denn dass darunter ein Sägenschmied verstanden war, ist höchst unwahrscheinlich; wahrscheinlich hat F. das Wort „serrarius“ nach dem französischen Worte „serrurier“ gebildet.

Charnier ist so construirt, dass der lange Hebelarm nur gehoben, nicht niedergedrückt werden kann. Der kurze Arm ist auf einer Stellschraube fixirt, welche an ihrem unteren Ende in eine breite, nach unten etwas concave Platte eingelassen ist. Vermittelst dieser Stellschraube, welche dem Hebel als Stützpunkt dient, kann der Hebel in die dem Stande des Bohrers entsprechende Lage gebracht werden. Je nachdem man nun den längeren Hebelarm mehr oder weniger weit durch den Handgriff des Bohrers schiebt, nähert sich die Platte der Stellschraube mehr oder weniger der Wunde, und man hat es auf diese Weise in seiner Gewalt, den Stützpunkt mehr oder weniger von der Wunde und dem eingedrückten Schädelstücke zu entfernen. Die Application des Apparates ist nun folgende: Zuerst werden die Haare abrasirt und dann, wenn die Haut noch unverletzt ist, ein Kreuzschnitt durch Haut und Pericranium gemacht. Nun wird da, wo der Eindruck am tiefsten ist, wenn derselbe nicht ganz gleichmässig ist, was F. bei Erwachsenen sehr selten sah, mit einem drei- oder vierkantigen spitzen Windelbohrer vorgebohrt, bis das Loch gross genug ist, dass es die Spitze des schraubenförmigen Bohrers des Elevatoriums aufnehmen kann, der nun sofort ohne Hebel eingebohrt wird, so zwar, dass die innere Schädelplatte nicht durchbohrt wird, und dass der Chirurg während des Bohrens mit der Hand eher eine hebende als niederdrückende Bewegung macht. Ist der Bohrer fest genug gebohrt, so wird der lange Hebelarm durch das Loch in seinem Handgriffe geschoben, die Stellschraube, nachdem man Leinwand untergelegt hat, mit ihrer concaven Stützplatte auf eine passende, d. h. am wenigsten leidende Schädelstelle aufgesetzt, und durch die Stellschraube dem kürzeren Hebelarme die gehörige Stellung gegeben, worauf der Chirurg den längeren Hebelarm emporhebt, bis das eingedrückte Schädelstück seine natürliche Lage erlangt hat. — War ein Theil des Schädels so gebrochen, dass einige Knochenstücke ohne Mühe mit den Fingern oder einer Zange weggenommen werden konnten, und war die Spalte weit genug, so hob F. das niedergedrückte Stück nicht mittelst des beschriebenen Bohrerellevatoriums, sondern bediente sich eines rechtwinkeligen Hakens, der aus einem ähnlichen Stücke Stahl bestand, wie der Bohrer, und am oberen Theile ebenfalls eine Oeffnung zum Durchschieben des Hebels hatte, setzte diesen Haken in die Spalte ein, schob den Hebel durch, und hob das eingedrückte Stück empor. War die Spalte nicht weit genug, um geronnenes Blut, Jauche und Eiter durch dieselbe entfernen zu können, so sägte er mit seinem „Instrumentum serratum“ einen Theil des Knochens weg. Dieses Instrument bestand in einer kleinen, gestielten, halbkreisförmigen Säge; auf dem Rücken lief das halbkreisförmige Sägenblatt in eine kleinere, nur einige Linien breite gerade Säge aus. Der Stiel war in ein hölzernes Heft gefasst. Zum Wegnehmen von kleinen Knochenstückchen bediente sich F. einer gestielten, spitzen

Pincette, und zum Wegnehmen von Knochenspähnen kleiner, an einen Stiel befestigter Schwämmchen, die in Aqua betonica getaucht, und dann wieder ausgedrückt wurden. Konnte die Spalte nicht hinreichend erweitert werden, um Blut, Eiter u. s. f. durch dieselbe entfernen zu können, so durchbohrte F. das eingedrückte Stück in der Mitte, weil er dann diese Stelle auch zur Trepanation benutzte. Wenn auf dem eingedrückten Stücke trepanirt wurde, nachdem es mittelst des Elevatoriums gehoben war, so geschah es leicht, dass es wieder einsank. Um dieses Wiedereinsinken zu verhüten, bediente sich F. seines Schlüssels, nämlich eines viereckigen, mehrfach durchlöcherten Stäbchens, das unten in eine Bohrspitze auslief. Man bohrte das Stäbchen in die Bohröffnung des Elevatoriums, und steckte dann durch zwei einander gegenüber liegende Löcher einen runden Eisendraht, den man so lang machte, dass er zu beiden Seiten des Stäbchens auf dem gesunden Knochen aufliegen konnte. Lag der Draht nicht fest auf dem Schädel auf, so wurde Leinwand oder etwas Aehnliches untergelegt. An der Seite dieses Schlüssels konnte man dann das eingedrückte Stück behufs der Trepanation bis auf die Dura mater durchbohren. War die Spalte weit genug, um fremde Körper entfernen zu können, so machte F. natürlich die Trepanation nicht, und bediente sich wohl auch zur Hebung des eingedrückten Stückes bloss eines einfachen, Sförmigen, an beiden Enden etwas gezähnten, Elevatoriums.

Ein geschickter Chirurg in Hilden liess sich im Jahre 1581 in einem Nothfalle, weil ihm keine anderen Instrumente zu Gebote standen, einen gewöhnlichen Küferbohrer geben; die Spitze dieses Bohrers setzte er in die Schädelspalte ein, und brachte damit nicht nur das eingedrückte Stück wieder in seine natürliche Lage, sondern entfernte auch noch einige Knochenfragmente, wodurch er den Verunglückten rettete. Wie F. diesen Fall erzählt, um die Chirurgen zu ermuntern, wegen Mangels an den gehörigen Instrumenten, wo Gefahr im Verzuge ist, eine Operation nie aufzugeben oder gar zu verschieben, bis die Instrumente angefertigt sind, sondern eben zu substituiren, was sich irgend eignet, so warnt er die Chirurgen auch, Operationen u. s. f. am Kopfe im kalten Raume vorzunehmen, besonders, wenn das Gehirn und die Meningen entblösst seien; er liess daher, wenn er mit Kopfwunden zu thun hatte, besonders, wenn sie gross und gefährlich waren, immer ein Kohlenbecken der Wunde nähern.

Depressionen bei Kindern hob F. entweder, nach Paré's Vorschrift, mittelst eines Schröpfkopfes, oder mittelst eines von ihm selbst erfundenen Schröpfkopfähnlichen, hörnern Instrumentes, aus dem die Luft durch Saugen an dessen oberer Oeffnung entfernt wurde, während dem Patienten Mund und Nasenlöcher verschlossen wurden; oder er wandte eine sehr grausame Methode an, indem er über der eingedrückten Stelle ein an der oberen Fläche mit einer Schlinge versehenes, stark klebendes Pflaster erwärmt auf

die nicht vollständig abrasirte Schädelhaut legte, das ungefähr den dritten Theil der Depression bedeckte, und nachdem es fest klebte und hart geworden war, mittelst der Schlinge mit Gewalt abriss, während man dem Kinde Mund und Nasenlöcher verschloss. Wenn er nicht auf einem der beschriebenen Wege zum Ziele gelangte, so machte er den Kreuzschnitt, legte den Schädel bloss, und elevirte entweder mit seinem Elevatorium, oder einem einfachen Schraubenbohrer*).

Entfernung fremder Körper aus den Augen. Aus dem, was uns F. über diesen Gegenstand mittheilt, können wir so recht sehen, wie zu seiner Zeit mit dem Arzneimittelhandel Charlatanerie getrieben wurde. Bekanntlich waren in früheren Zeiten Krebsaugen ein sehr beliebtes Mittel, um fremde Körper, die nicht festsassen, wie pulverige Substanzen, aus den Augen zu entfernen. Nun priesen die reisenden Arzneimittelhändler statt dieser Krebsaugen, die auch F. oft anwandte, Concremente an, die im Magen der Schwalben gefunden worden sein sollten, und die sie bei Hunderten und Tausenden vorräthig hatten, und dennoch theurer als Gold verkauften. Sie waren von verschiedener Farbe und Gestalt, die einen rund, die anderen länglich, aber alle geglättet, wurden jedoch meist mit üblem Erfolge angewendet. Manche benutzten zur Entfernung pulveriger Substanzen, sowie von Splittern mit Erfolg den Samen von *Orminum sativum*. Zur Entfernung von Körpern, die in den Augenhäuten festsassen, bediente sich F. eines langen, ohrlöffelartigen Instrumentes, und seiner oben erwähnten, gestielten Pincette. Sess z. B. der Splitter dem unteren Theile der Iris gegenüber, so drückte er das Instrument mit der concaven Seite über dem Splitter fest an die Cornea und liess den Kranken das Auge nach oben wenden, worauf der Splitter mit der Pincette ausgezogen werden konnte. Sess ein Splitter im oberen oder unteren Augenlide, so liess er das Augenlid mittelst eines silbernen Stäbchens emporheben, und führte nun ein an ein Stäbchen befestigtes Stückchen, mit Rosenwasser befeuchteten neuen Schwammes sanft um den Körper herum, bis es letzteren packte. Waren pulverige und ähnliche Körper so tief zwischen Augapfel und Augenlid gedrungen, dass man sie nicht mehr erblicken, und weder mit der Hand, noch mit Instrumenten fassen konnte, so suchte F. die Entzündung, die in Folge des Reizes des fremden Körpers entstand, mittelst Aderlass, Schröpfköpfen, Purgirmitteln und Collyrien zu bekämpfen, und liess, wenn die stärkste Heftigkeit der Entzündung beseitigt war, ein mit verschiedenen Blumen gefülltes, abgenähtes, und in Wasser gekochtes Säckchen auf das Auge legen, unter welcher Behandlung der fremde Körper aus dem Auge weggeschwemmt wurde**).

*) Obs. C. II. obs. 4, 5, 6.

**) Obs. C. II. obs. 13.

In einem Falle, wo einem Bauer, der, um die Güte gekauften Stahles zu probiren, zwei Stücke Stahl aneinander geschlagen hatte, ein glühendes Stahlstückchen in die Cornea gesprungen war, wandte F., auf den Rath seiner Frau, den natürlichen Magnet an. Das Interessante dieses Falles war das, dass die Operation erst einige Tage nach dem Ereignisse, nachdem sich schon bedeutende Entzündung entwickelt hatte, vorgenommen werden konnte. Freilich musste, da der Kranke gegen das Licht sehr empfindlich war, der Versuch öfter wiederholt werden, bis das Stahlstückchen an den Magnet sprang. Alle Versuche, den Splitter auf andere Weise zu entfernen, waren vergeblich gewesen. Bevor jedoch F. zu diesen Versuchen geschritten war, hatte er die Entzündung durch Aderlass und Purgirmittel zu mässigen gesucht. Da er bemerkt hatte, dass der Magnetstein an der einen Ecke Eisen anzog, an der anderen abstiess, so macht er die Chirurgen darauf aufmerksam, dass sie zuerst die Wirkung aller Ecken des Steines an Eisenfeile zu prüfen haben*).

Operation des grauen Staares. Wir haben früher beiläufig gesehen, dass F. von dem Baue des Auges eine viel richtigere Vorstellung hatte, als hundert Jahre später Freitag in Zürich, dagegen über den Sitz des grauen Staares trotz seiner anatomischen Kenntnisse in demselben Irrthume befangen war, wie Freitag. Allein was wir unter obiger Ueberschrift erwähnen wollen, betrifft nicht das Wesen des grauen Staares, sondern einen höchst sonderbaren Apparat, dessen sich F. bei der Operation des grauen Staares bediente, und welcher zeigt, wie weit die Erfindungslust — wir möchten fast sagen, Erfindungssucht — den wackeren Mann bringen konnte. Der ganze Apparat hatte nämlich keinen anderen Zweck, als den operirenden Arm zu stützen und ihm dadurch mehr Sicherheit zu geben. „Unter den vielen Schwierigkeiten, welche bei der Depression der Cataracta vorkommen,“ sagt F., „ist mir die folgende nicht die geringste gewesen, nämlich die, dass der Arm des Chirurgen, durch die lange gehobene Stellung ermüdet, wankt und die Hand endlich zittert, besonders, wenn er mit der linken Hand operiren muss, und nicht mit beiden Händen gleich operiren kann.“ Die Veranlassung zu dieser Erfindung gab F. ein greiser, sehr geschickter Chirurg, der noch im hohen Greisenalter mit Hülfe der Brille viele Cataracten operirte, und sich dabei den zitternden Arm von einem Bedienten oder einem der Umstehenden unterstützen liess. Der Apparat nun bestand aus einem niedrigen, länglich viereckigen, von vier Füßen getragenen Tische, der an einer der kürzeren Seiten eine Rückenlehne hatte. Der zu Operirende wurde nun mit auseinander gespreizten Beinen auf den Tisch gesetzt, so dass ihm die Lehne als Stütze diente; ihm gegenüber sass in

*) Obs. C. V. obs. 21.

derselben Stellung auf einem Kissen der Operateur. An einer der längeren Seiten des Tisches, zur Linken oder zur Rechten, je nachdem der Operateur mit der linken oder rechten Hand operirte, wurde ein Brettchen befestigt, in welchem ein Stativ eingeschraubt war. Dieses Stativ bestand aus einer Art Becken, das mit Tuch ausgefüttert war, dem operirenden Arme zur Stütze diente, und auf einer langen Holzschraube ruhte, die in dem Brettchen lief und nach Bedürfniss höher oder niedriger gestellt werden konnte. Das Brettchen konnte mittelst eines Schlüssels abgeschoben, und an der entgegengesetzten Seite des Tisches befestigt werden, wenn der Chirurg mit der anderen Hand operiren wollte*).

Behandlung senkrechter Augenlidwunden mittelst trockener Naht. Einer der Zweihundert der Stadt Bern, ein Patricier, der beim Pokuliren mit einem Nachbar in Streit gerieth, erhielt von diesem einen Faustschlag auf's Auge; dabei wurde das linke obere Augenlid durch einen Diamanten am Fingerring des Gegners in senkrechter Richtung beinahe ganz gespalten, so zwar, dass die Wunde von der Augenbraue bis an den unteren Rand des Augenlides reichte, so dass selbst das untere Augenlid noch etwas verletzt wurde, während der Augapfel selbst unverletzt blieb. Man sah aber beinahe die ganze Pupille durch die Wunde. Die Umstehenden wuschen das Blut ab, und liessen das Auge bis zum folgenden Tage unberührt. Der am folgenden Tage hinzugerufene Chirurg getraute sich nicht, die Behandlung auf seine Faust zu übernehmen, und liess F. rufen. Da die Umgegend des Auges geschwollen war, so liess F. die Stirn und die ganze linke Gesichtshälfte mit Rosenöl salben, und applicirte auf die Ränder der Schnittwunde Digestivsalbe, so zwar, dass die Salbe das Auge nicht berührte, dann legte er ein in eine Mischung von Aqua Euphrasiae, Rosar., Plantag., Acet. Rosar. und Eigelb getauchtes Stück Leinwand auf das Auge und dessen Umgegend, und umgab Alles mit einer Binde. Hierauf setzte er ein Stuhlzäpfchen, machte einen Aderlass am linken Arme, und verordnete strengste Diät. Am folgenden Tage, dem dritten Tage nach der Verwundung, da der Kranke über keine Schmerzen klagte, und die Geschwulst abgenommen hatte, begann F. die Wundränder zusammenzuziehen. Zu diesem Ende legte er an den inneren Augenwinkel sowohl, als zwischen den äusseren Augenwinkel und das Ohr ein fest klebendes Pflaster; an beiden Pflastern waren Fäden befestigt, die er, indem er die Wundränder so viel als möglich mit einander in Berührung brachte, zusammenknüpfte. Da jedoch das Pflaster am inneren Augenwinkel durch das beständige Thränen erweicht wurde, so fertigte F. eine messingene Platte von mässiger Dicke an, die sich dem Nasenrücken wie eine Art Bügel genau anlegte, jedoch bloss etwa ein

*) Obs. C. IV. obs. 16.

Dritttheil der Länge der Nase deckte, und sich am inneren Winkel des kranken Auges etwas nach vorne umbog. Dieser umgebogene Theil war mit zwei Löchern versehen, durch die ein Bändchen oder Faden gezogen wurde. Die Platte wurde mit Klebepflaster auf der Nase befestigt. Der Faden in der Platte wurde nun mit dem Faden des Pflasters am äusseren Augenwinkel mitten über der Wunde zusammengeknüpft. Die Wunde wurde mit Digestivsalbe bedeckt; vom oberen zum unteren Orbitalrande wurde ein schmaler Streifen Pflaster gelegt, um die Augenlider einander zu nähern, und die Bewegung des Auges zu hindern, die Stirne wurde mit Rosenöl gesalbt, obiges Foment aufgelegt, und das Ganze mit einer Binde bedeckt, die fest angelegt wurde. Der Kranke wurde ohne sichtbare Narbe geheilt*). Indem F. diese Behandlung beschreibt, warnt er, in Fällen, wo die Conjunctiva oder Cornea mitverletzt sei, die Binde so fest anzulegen, damit Auge und Augenlid nicht verwachsen. Um diese Verklebung zu verhüten, soll ein mit einem Collyrium befeuchtetes Leinewandläppchen zwischen Augapfel und Augenlid gelegt werden*).

Behandlung des Symblepharon. Ein junger Mann erhielt in Italien einen Schwerthieb, der eine Wunde setzte, die vom linken Ohre bis zum Auge reichte, und durch das obere Augenlid bis auf den Augapfel drang, so zwar, dass Conjunctiva und Cornea oberflächlich verletzt waren, die Wunde jedoch nicht penetrirte. Die Wunde wurde nun zwar geheilt, allein in Folge zu festen Verbandes bildete sich eine so feste Adhäsion zwischen dem oberen Augenlide, der Cornea und Conjunctiva, dass der junge Mann das Auge nicht öffnen, und dieses überdies der Bewegung des gesunden Auges nicht ohne Schmerzen folgen konnte. Das Auge war auch in Folge der beständigen Zerrung geschwollen und thränte beständig. Die italienischen Chirurgen behaupteten, diese Adhäsion nur mittelst des Messers beseitigen zu können. Da jedoch der junge Mann fürchtete, dass bei dieser Operation die Cornea durchgeschnitten werden könnte, so schob er die Operation lange auf. Im Jahre 1593 kam er nach Cöln, und consultirte nun F. und Dr. Slotanus. Nach einer Vorbereitungskur mittelst Purganzen und Aderlass führte F. eine gekrümmte und geknöpfte Sonde am inneren Augenwinkel zwischen Augapfel und oberes Augenlid ein, und indem er damit die Adhäsion umging, zwischen diesen Theilen durch, bis die Spitze der Sonde am äusseren Augenwinkel hervortrat; nun knüpfte er am Knöpfchen der Sonde einen sehr dünnen Seidenfaden fest, und zog nun die Sonde in derselben Richtung zurück, und aus dem inneren Augenwinkel hervor, wie er sie eingeführt hatte. Hierauf knüpfte er die Enden des Fadens unter dem Auge zusammen, und hing ein kleines Stückchen Blei von etwa einer

*) Nr. 19. der n. gedr. B.

Drachme Gewicht an den Faden. Während des Tages liess er das Bleigewicht frei herunter hängen, so dass es den Bewegungen des Kopfes folgen musste. Für die Nacht hingegen wurde es bei Seite gelegt und das Auge mit einer Binde leicht bedeckt. Daneben liess er täglich 3 bis 4 Mal mittelst einer Hühnerfeder ein Liniment aus Aq. Ros., Plantag., Euphras., Tutia praep., Cerussa lota, C. Cervi ust. praep. und sehr dickem Quittenschleim in den inneren Augwinkel appliciren. Innerhalb acht oder neun Tagen hatte der Faden die Adhäsion durchgeschnitten. F. liess nun einige Tage Einreibungen von Regenwürmeröl in Augenlider und Stirne machen, und (besonders Nachts) ein mit verschiedenen Blumen u. s. w. gefülltes und in Wasser gekochtes Säckchen warm auflegen. Bei dieser Behandlung wurde die Bewegung der Augenlider und des Augapfels vollständig hergestellt, und es blieb keine andere Verunstaltung zurück, als eine geringe Narbe auf der Cornea*).

Exstirpatio oculi Ein hoher Staatsbeamter von 56 Jahren in Lutry am Genfersee litt an einem Krebs des Augapfels, und consultirte desshalb im Jahre 1596 Dr. Albert Roux (Roscius) in Lausanne und F., welcher die Exstirpation als das einzige rationelle und radicale Heilmittel vorschlug. Allein der Kranke konnte sich nicht zur Operation entschliessen, bis im folgenden Juli (1597) sehr erschöpfende Blutungen eintraten. Nun wurde eine neue Consultation veranstaltet, an welcher ausser den genannten Aerzten auch Dr. Joh. Anton Sarasin in Genf Theil nahm. Auch jetzt wurde die Exstirpation als das einzige zulässige Mittel anerkannt, und so nahm denn F. Montag den 1. August 1597 in Gegenwart Sarasin's, des Apothekers Rohaut in Lausanne, des Chirurgen Glaron, des Freiherrn von Blonay und mehrerer Staatsbeamter, Rechtsgelehrter und Geistlicher (im Ganzen 15 Herren) die Operation vor. Am Samstag vor der Operation hatte der Kranke ein leichtes Abführmittel erhalten, am Sonntag und am Montag früh vor der Operation einen aromatischen Trank; ausserdem legte man ihm vor der Operation (wie auch nach derselben) ein abgenähtes Kissen von rothem Musselin auf die Herzgegend, in welchem verschiedene aromatische und wohlriechende Substanzen, in Baumwolle gehüllt, enthalten waren. Ebenso rieb man ihm in die Magengegend vor der Operation (und auch noch lange nach derselben, bevor er Speise zu sich nahm) eine aromatische Salbe ein. Als Alle, welche der Operation beiwohnen sollten, versammelt waren, verrichtete man das Gebet. Darauf ass der Kranke ein frisches Ei, trank einen Becher Wein und nahm sich dann selbst den Operationsstuhl.

Gewöhnlich pflegten die Chirurgen bei Exstirpationen von dergleichen Geschwülsten mittelst einer gekrümmten Nadel einen doppelten Faden durch

*) Obs. C. V. obs. 7.

die Geschwulst zu ziehen, um sie zu fassen; da jedoch bei dieser Manipulation die in der Geschwulst enthaltenen Feuchtigkeiten theilweise auszufließen pflegten, und die Geschwulst dann collabirte, wodurch die Operation erschwert wurde, so schob F. einen ledernen Sack ohne Boden, der mittelst eines Courants auf der einen Seite zusammengeschnürt werden konnte, über die Geschwulst, zog das Courant zusammen, und indem er mit der einen Hand den Sack mit dem Fungus ergriff und etwas anzog, machte er zuerst mittelst einer Aderlasslanzette am inneren Augenwinkel unter dem oberen Augenlid einen kleinen Einschnitt in die Conjunctiva, und drang dann mittelst eines von ihm erfundenen und zu dieser Operation eigens angefertigten, zweischneidigen, auf beiden Seiten etwas convexen, und, nach Art der zum Aushöhlen der hölzernen Löffel verwendeten Messer, nach der Wölbung der Orbita über die Fläche gekrümmten Messers, dessen Spitze nach der einen Fläche umgebogen und abgestumpft war, so zwar, dass sie die Gestalt einer Linse hatte, in die Orbita ein, umging den entarteten Augapfel, indem er den Sehnerven durchschnitt, und schälte und entfernte so den Tumor aus der Augenhöhle in einer Zeit, in welcher man kaum 10 Schritte hätte machen können*). F. brachte nun blutstillendes Pulver in reichlicher Menge in die Augenhöhle, und füllte dieselbe mit mit Eiweiss befeuchtetem, und hierauf mit blutstillendem Pulver bestreutem Werg aus, so dass kaum zwei Unzen Blut verloren gingen, und F. das bereit gehaltene und hierzu eigens angefertigte Glühinstrument**) bei Seite lassen konnte. Der Kranke wurde nun verbunden, wusch sich hierauf selbst das Gesicht, und wäre selbst zu Bette gegangen, wenn man ihn nicht gezwungen hätte, sich tragen zu lassen***).

F. hatte, bevor er sein Exstirpationsmesser anfertigen liess, das Instrument Georg Bartisch's, das er sich von einem ausgezeichneten Künstler in Lausanne hatte anfertigen lassen, an einem Kalbskopfe versucht, sich aber überzeugt, dass er, ohne die Knochen der Orbita zu zerbrechen, mit demselben die Geschwulst nicht vollständig ausschälen könnte. Andere waren weniger gewissenhaft, und so geschah es denn, dass 26 Jahre später (1623), ein Bruchschneider in Bern mit diesem Instrumente einen Augen-

*) Indem F. das Operationsmesser beschreibt, macht er die Chirurgen darauf aufmerksam, dass, wenn der Messerschmied (cultellarius) das Instrument richtig anfertigen solle, der Chirurg vorher selbst das Modell dazu mit grösstem Fleisse aus Blei anfertigen müsse. Hier erscheint zum ersten Male (weiter wird eines solchen nirgend erwähnt) ein Cultellarius.

**) Ein in ein Heft gefasster, etwa 3 Zoll langer, am Ende im rechten Winkel umgebogener und in ein kleines Kölbchen auslaufender Silberdraht.

***) Obs. C. I. obs. 1.

krebs mit so unglücklichem Erfolge ausschälte, dass das Uebel sich von Neuem, und in viel fürchterlicherer Gestalt entwickelte*).

Exstirpation eines Afterproduktes der Conjunctiva. Bei einem 40jährigen Geistlichen in Lausanne hatte sich am linken inneren Augenwinkel ein scirrhusähnliche, kastaniengrosse, sehr gefässreiche Geschwulst von livider Färbung entwickelt, welche auf der Conjunctiva oculi und der Conjunctiva des oberen Augenlides sass, bis zur Iris reichte, verschiebbar war, und so, wenn sich das Auge bewegte, die ganze Pupille bedeckte. In Gegenwart zweier Herren von Lausanne exstirpirte F. diese Geschwulst, indem er das obere Augenlid umwenden liess, dann mittelst seiner „Augenzange“ den Tumor ergriff und mittelst seines Trennungsmessers, indem er ihn ein wenig anzog, von seinem Boden abtrennte. Das Blut wurde mittelst Eiweiss gestillt, und der Kranke innerhalb drei Wochen vollständig geheilt. — „Die Augenzange“ war eine scheerenförmige Zange, die sich beim Zusammendrücken der Handgriffe schloss, und an einem Handgriffe eine gezähnte Platte, am anderen aber einen Bügel zum Schliessen besass, wie die Haarseilzange. Am Ende der kürzeren Zangenarme waren, rechtwinkelig mit denselben, die beiden Hälften eines Ringes aufgenietet, so dass, wenn die Zange geschlossen wurde, die beiden Halbringe zusammen einen geschlossenen Ring bildeten, der die zu exstirpirende Geschwulst fest umschloss**).

Exstirpation einer Fleischgeschwulst im Gehörgange. Ein achtjähriges Mädchen in Perroy am Genfersee bekam (1594) die Blattern; im Jahre 1595 bildete sich im Ohr ein Abscess, welchem eine langwierige Otorrhoe folgte, die im Jahre 1600 noch nicht verschwunden war. Da die Eltern bemerkten, dass das Gehör des Mädchens immer mehr abnahm, so untersuchten sie den Gehörgang, und bemerkten im Grunde desselben, eine fleischige Excrescenz, die denselben vollständig ausfüllte. Weil jedoch, ungeachtet der fortdauernden Otorrhoe, das Mädchen weder über Schmerzen, noch sonstige Beschwerden klagte, so liess man die Sache gehen. Als aber im Jahre 1604 das Afterprodukt bereits aus dem äusseren Gehörgange hervortrat, consultirten die Eltern die Genfer Aerzte Dr. Andreas Bonet und Marco Offredy, welche jedoch die Herbeiziehung F.'s verlangten. Die harte, scirrhusähnliche, unebene und livide Geschwulst füllte bereits nicht nur den ganzen Gehörgang, sondern die ganze Ohrmuschel aus, und schmiegte sich allen ihren Vertiefungen an und endigte am Trommelfell in eine stumpfe Spitze. Nach einer ungefähr zweimonatlichen Vorbereitungscur mit Abführmitteln, Schröpfen, Haarseil und Aderlass, schritt F. um den 19.

*) Obs. C. VI. obs. 1.

**) Obs. C. I. obs. 2.

oder 20. Mai 1605 zur Operation. Er schlang zuerst einen Faden um den in der Ohrmuschel liegenden Kopf der Geschwulst, und führte nun, indem er mittelst dieses Fadens die Geschwulst anziehen liess, mittelst einer Sonde einen zweiten Faden, der in eine Schlinge geschlungen war, so tief als möglich über den Hals der Geschwulst in den Gehörgang, und zog dann die beiden Enden desselben durch zwei Löcher, die sich an den Enden der beiden Schenkel einer hufeisenförmig gebogenen, gegen die Enden sich verjüngenden und an der inneren Fläche etwas ausgehöhlten Metallplatte befanden, welche vollkommen die Gestalt unserer Zuckerzangen hatte, und wie diese leicht zusammengedrückt werden konnte, während die Enden des ersten Fadens durch ein in der breiteren Mitte der Zange (dem Handgriffe) befindliches Loch gezogen wurden. Nun schob er die Zange so tief als möglich in den Gehörgang ein, so zwar, dass die beiden nach innen ausgehöhlten Schenkel derselben die Geschwulst umfassten, indem er den ersten Faden durch einen Gehülfen anziehen liess, und zugleich mit den beiden Zeigefingern die Fadenenden des zweiten Fadens stark an- und zusammenzog, und auf diese Weise die Geschwulst fest zusammenschnürte, während ein zweiter Gehülfe die Enden des zuerst angelegten Fadens, die durch das in der Mitte des Handgriffes der Zange befindliche Loch gezogen waren, leicht anzog. Das Instrument wurde nun sanft aus dem Gehörgange entfernt, der Faden aber zurück gelassen. Jeden folgenden Tag wurde das Instrument neu eingeführt und die Schlinge immer enger zusammengezogen. Am 27. Mai fiel die Geschwulst ab. Sofort schritt nun F. zur Entfernung der Wurzel derselben, die er nicht hatte abbinden können, mittelst des Aetzmittels. Zuerst schob er dünne Wachsplättchen ein, mit welchen er den Rest der Geschwulst umgab, um die Wandungen des Gehörganges zu schützen, dann brachte er mittelst eines an eine Sonde befestigten Schwämmchens ein nadelkopfgrosses Stückchen seines Aetzmittels ein, und füllte dann den Gehörgang mit Charpie und Waschwamm aus. Das Aetzmittel wurde bis zum 29. Mai täglich zweimal applicirt und so ein Brandschorf erzeugt. Nachdem derselbe um den 4. Juni abgefallen war, applicirte F. das Aetzmittel bis zum 7. Juni von Neuem, zweimal täglich; am 10. Juni ätzte er dreimal, am 11. Juni zweimal; am 12. Juni nahm er den Brandschorf mit einem kleinen Messerchen weg, welches die Gestalt eines Häkchens hatte, das an seinem Ende in eine schmale Schneide auslief und in ein Heft gefasst war. Um die letzten Reste der Geschwulst wegzunehmen, wandte er ein Pulver aus Praecipitat, Bezoar und Bleioxyd an, welches er auf einem Charpiekügelchen applicirte. Am 16. Juni untersuchte er den Gehörgang mittelst des Ohrenspiegels, und da er noch einen Rest der Geschwulst bemerkte, so applicirte er das Aetzmittel von Neuem. Vom 17. Juni bis 4. Juli wurde ein Pulver aus Crocus martis, Cornu cervi, Blei-

oxyd und Lapis calaminaris applicirt. Als er am 4. Juli sah, dass noch Reste der Geschwulst übrig waren, applicirte er von Neuem den Präcipitat. Am 6. und 7. Juli ätzte er wieder; am 8. Juli konnte er mittelst des Ohrenspiegels keine Reste mehr entdecken. Einige Tage später fand er im Grunde des Gehörganges den Knochen entblösst und applicirte nun ein aromatisches Pulver mit Rosenhonig und etwas Weingeist gemischt. Die Kranke wurde geheilt, erlangte ihr Gehör wieder vollständig, heirathete, zeugte Kinder, und war am 24. October 1613, als F. die Geschichte ihrer Krankheit niederschrieb, noch ganz gesund. *)

Exstirpation der Nasenpolypen. Der Operationsapparat bestand erstens aus einer messingenen oder silbernen Röhre, die am oberen Ende etwas breiter war, so zwar, dass sie den Polypen aufnehmen konnte. Der obere Rand war etwas ausgebogen, um die gewichste Unterbindungsschlinge aufnehmen zu können, Unterhalb des oberen Randes befand sich auf einer Seite der Röhre eine längliche breite Oeffnung (Fenster) zur Aufnahme der Unterbindungszange. Zu beiden Seiten dieser Oeffnung, ober- und unterhalb derselben, waren kleine Löcher angebracht, zum Durchziehen des Unterbindungsfadens. Das zweite Instrument war eine Zange, die ganz gestaltet war wie unsere Kornzange.

Sollte nun die Operation vorgenommen werden, so wurde der gewichste Unterbindungsfaden in der Mitte in eine Schlinge geschlungen, und diese Schlinge in der oberen, etwas ausgeschweiften Oeffnung mit Wachs festgeklebt. Nun zog man seine Enden durch die dicht unter dem Rande der oberen Oeffnung und rechts und links über dem Fenster befindlichen geölten Löcher aus der Canüle heraus, und steckte sie durch die unteren, ebenfalls geölten Löcher wieder in die Canüle hinein, bis sie aus der unteren Oeffnung der letzteren hervortraten. Hierauf brachte der Operateur die Kornzange durch das Fenster in die Canüle, und fasste, indem er mit derselben durch die obere Oeffnung der Canüle hervordrang, den Polypen, zog ihn sanft an, und schob dann mit der linken Hand die Canüle bis an seine Wurzel; alsdann zog er die Zange zurück, und zog mit Daumen und Zeigefinger der rechten Hand die Fadenenden so viel als möglich an, um die Schlinge um den Polypen zusammenzuschnüren, worauf er die Faden an den Löchern unterhalb des Fensters abschnitt. Nun wurde die Röhre langsam entfernt, und mittelst Charpie oder Baumwolle 3 bis 4 Mal täglich ein Collyrium applicirt, worauf der Polyp bald abfiel. Da jedoch ein Rest des Polypen zurückblieb, so ätzte F. nacher. Hierzu bediente er sich eines von ihm erfundenen Aetzmittelträgers. Der letztere bestand in einer hohlen Sonde, die aus dünnstem Messingblech verfertigt und an einem Ende

*) Obs. C. III. obs. 1.

nach Art eines Ohrlöffels ausgehöhlt war. In diese Höhlung der Sonde brachte man ein kleines Stiletchen von Messing- oder Eisendraht, an dem ein kleines Schwämmchen befestigt war, das in die löffelartige Aushöhlung der Sonde zu liegen kam, so zwar, das die Ränder des Löffels das Schwämmchen überall überragten. Dieses Schwämmchen nun wurde mit dem Aetzmittel getränkt. *)

Behandlung der Caries der Kieferknochen. Man wandte damals das Glüheisen, Schwefel- und Salpetersäure (sauere Mundwässer) an; das Alles verwirft F. und empfiehlt dagegen Zahnpulver von Aristolochia, Iris florentina, Angelica, Thus, Cortex Pini u. s. w. oder einen Mundsaft aus den Pulvern dieser Substanzen und den Säften der Scabiosa, Veronica, des Geraniums, der Srofularia und Rosenhonig; bei cariösen Gnschwüren, die sich ausserhalb des Mundes öffnen, empfiehlt er das Euphorbium sehr. **)

Exstirpation von Geschwülsten an Zahnfleisch und Wangenschleimhaut. F. exstirpirte im Jahre 1593 eine wallnussgrosse, sehr harte, unebene, livide Geschwulst, die sich an der Wurzel des rechten Augenzahnes entwickelt hatte, und theilweise am Zahnfleische, theilweise an der Lippe adhärirte, indem er mit einer gekrümmten Nadel einen doppelten Faden durchzog, diesen anzog und mit seinem Trennungsmesser die Geschwulst dicht am Knochen abtrennte. Ganz so verfuhr er im Jahre 1594 bei der Exstirpation einer haselnussgrossen, harten, unebenen und lividen Geschwulst an der Wangenschleimhaut. Beide Geschwülste hielt er für Krebse. Bei allen solchen Operationen verwandte er den grössten Fleiss auf die Vorbereitungscur (hauptsächlich Abführmittel, Aderlass, Schröpfen, Haarseil), die örtliche Nachbehandlung und die Allgemeinbehandlung nach der Operation, deren Beschreibung freilich einen guten Theil seiner „Beobachtungen“ und Briefe einnimmt, das Studium derselben aber dem jetzigen Leser etwas verbittert, während der Apotheker der damaligen Zeit sich über einen so gewissenhaften Chirurgen herzlich freuen durfte. ***)

Exstirpation eines in falscher Richtung hervorwachsenden Zahnes. F. wurde von einem 15jährigen deutschen Prinzen consultirt, dem unter der Zunge ein Zahn aus dem Unterkiefer hervorwuchs, welcher Ulceration der Zunge und Blutung veranlasste. Nachdem andere Chirurgen theils mit Emulsionen zu helfen, theils mittelst gerader Feilen die Spitze des Zahnes abzufeilen versucht hatten, aber alle diese Versuche vergeblich gewesen waren, liess F. aus bestem Stahle eine kleine, gekrümmte Feile anfertigen, die mit Ausnahme der convexen feilenden Fläche allent-

*) No. 423. d. n. gedr. B.; cf. Epist. C. epist. 61.

**) Obs. C. IV. obs. 21.

***) Obs. C. V. obs. 27, 28.

halben polirt war und in ein Knöpfchen endigte. Mit dieser Feile feilte er den Zahn in einer halben Stunde ab, worauf der Prinz keine Unannehmlichkeit mehr fühlte. Dieser Prinz wurde nachher ein Kriegsheld, der im Jahre 1632 mit Seelengrösse gegen den Feind des Vaterlandes kämpfte, und auf dem Schlachtfelde starb. *)

Behandlung der Vergrösserung des Zäpfchens. In einem Falle, wo das Zäpfchen Wallnussgrösse erlangt hatte, blies F. nach einer vorbereitenden Behandlung mit Purgirmitteln und Schröpfen 2 bis 3 Mal täglich ein Pulver aus Flor. Ros. rubr., Balaust., C. Granat. Fol. et Flor. Scabios., Ligustri, Irid. flor., Torment, Gallae, Lap. calamin., Alum. ust. ein. Zum Einblasen bediente er sich anfänglich einer acht Zoll langen, am Ende fast rechtwinkelig umgebogenen Röhre, an der ein kleines kupfernes Schälchen (Löffel) zur Aufnahme des Pulvers angelöthet war. An den Anfang der Röhre band er einen aus Leder gefertigten und nach Art der Papierlaternen in Falten gelegten von unten nach oben zusammendrückbaren (Blase-) Balg. Nachdem das Löffelchen mit dem Pulver gefüllt war, wurde es dem Zäpfchen genähert und durch Zusammendrücken des Balges das Pulver in die Tiefe geblasen, so dass Gaumen und Zäpfchen allenthalben damit überstreut wurden. Allein, da bei dieser Operation ein Gehülfe mittelst irgend eines Instrumentes die Zunge niederdrücken musste, während der Chirurg das Pulver einblies, und so Einer dem Andern im Wege stand, so dachte sich F. ein Instrument aus, das den Gehülften entbehrlich machte. Dieses Instrument bestand aus einem gewöhnlichen Blasebalg (5 Zoll lang und 3 Zoll breit), an dessen Ende eine acht Zoll lange Röhre mit einem flachen Löffelchen zur Aufnahme des Pulvers befestigt war. Damit der Blasebalg nach dem Zusammendrücken sich von selbst wieder öffne, und so mit Einer Hand regiert werden könne, war an der inneren Fläche der oberen Platte eine Stahlfeder angebracht, welche die obere Platte wieder emporhob. Während der Operateur nun mittelst der linken Hand den Mundspiegel u. s. f. führte, führte er mit der rechten Hand den Blasebalg. F. hatte Fälle zu behandeln, die so hartnäckig waren, dass er über einen Monat lang täglich das Pulver einblasen musste. In hartnäckigeren Fällen pflegte man mit reiner oder verdünnter Salpetersäure oder anderen Aetzmitteln zu ätzen. F. warnt aber, hiermit vorsichtig zu verfahren, damit das Uebel nicht schlimmer werde, was leicht geschah, wenn es irgendwie bösartiger Natur war, und ebenso warnt er in Bezug auf derartige Fälle vor der Abbindung und der Amputation. Behufs der Amputation fasste F. das Zäpfchen mit dem Storchschnabel und schnitt das Ueberflüssige mit der Scheere ab. — Zur Abbindung bediente er sich eines von ihm erfun-

*) No. 18. d. n. gedr. B.

denen Instrumentes. Dieses bestand in einer acht Zoll langen, bronzenen Röhre, an deren Ende ein Ring zur Aufnahme des Zäpfchens angelöthet war, der inwendig an der unteren Seite behufs der Aufnahme der Unterbindungsschlinge etwas ausgehöhlt war; der Mündung der Röhre (in den Ring) gegenüber war derselbe ebenfalls durchbohrt; in der Mitte der etwas ausgehöhlten äusseren Fläche der einen Seite des Ringes war eine Oese angelöthet, eine zweite Oese befand sich an der Seite des unteren Endes (Handgriffes) der Röhre. Um das Instrument zu appliciren, schlang man den Unterbindungsfaden in eine Schlinge, so zwar, dass das eine Fadenende etwas länger wurde, als das andere, brachte die Schlinge in den Ring, schob das längere Fadenende in die Röhre, bis es durch deren Handgriff hervortrat, das kürzere Ende durch das der Befestigung des Ringes (an der Röhre) gegenüberliegende Loch des Ringes, und zog es über die äussere ausgehöhlte Fläche des Ringes bis zu der am Handgriffe der Röhre befindlichen Oese, an der es befestigt wurde. Nun drückte ein Gehülfe die Zunge nieder, der Chirurg aber fasste das Zäpfchen mittelst des Ringes, und während er die Röhre mit der linken Hand festhielt, zog er den längeren Faden mit der rechten Hand heftig an, wodurch sich die Schlinge um das Zäpfchen zusammenschnürte. Hierauf schnit F. den Faden, der durch die Röhre ging, am Zäpfchen ab, und liess den anderen aus dem Munde heraushängen. Hatte der Faden nicht schon bei der Zusammenschnürung das Zäpfchen durchgeschnitten, so geschah dieses doch in der folgenden oder zweitfolgenden Nacht. Trat heftige Blutung ein, so wandte F. das Glüh-eisen an. Ein Gehülfe drückte die Zunge nieder, F. ergriff mit der linken Hand eine acht Zoll lange, bronzene, mit feuchter Leinwand umwickelte Röhre, die am vorderen Ende ein kleines Fenster hatte, schob dieselbe an das Zäpfchen, so zwar, dass die Oeffnung das Zäpfchen aufnahm, und führte dann einen glühenden Eisendraht in die Röhre, mittelst dessen er das Zäpfchen cauterisirte. *)

Schliessung des durch Ulceration zerstörten Gaumengewölbes. Hierzu bediente sich F. einer silbernen Platte, auf deren oberer Fläche ein Schwämmchen befestigt war. Trug der Kranke die Platte, so sprach er so deutlich, als ob er keinen Defect gehabt hätte, während er, wenn man die Platte wegnahm, kaum das eine oder andere Wort deutlich articuliren konnte **).

Entfernung fremder Körper aus dem Schlunde. Zur Entfernung von Knochensplintern und Fischgräten bediente sich F. der bekannten,

*) Obs. C. II. obs. 21.

**) Obs. C. II. obs. 22.

von Ryff erfundenen und von ihm verbesserten, gekrümmten, durchlöcher-ten, am Ende mit einem Schwämmchen versehenen Schlundsonde*). — Sehr merkwürdig war folgender Fall. Ein 14jähriges Mädchen zu Cöln reinigte sich (1612) nach dem Essen die Zähne mit einer Stecknadel. Sie entglitt ihm. Es entstand sofort Schmerz, das Schlucken war gehindert. Alle Mittel, welche die Umstehenden anwandten, halfen nichts, und das Mädchen brachte die Nacht unter den heftigsten Schmerzen zu. Am folgenden Morgen früh holte man zwei der ersten Chirurgen Cölns, die alles Mögliche versuchten, aber umsonst. Nun wussten die Eltern des Mädchens, dass F. am Tage vorher von Hilden nach Mühlheim bei Cöln gekommen war, um nach der Schweiz zurück zu reisen, und führten daher das Kind zu ihm nach Mühlheim. Da F. nur sein Sackbesteck bei sich hatte, so war er selbst ängstlich, umsomehr, da das Kind sich in grosser Noth befand. Aber gerührt durch die Bitten der Eltern und des Kindes wollte er doch lieber etwas versuchen, als das Kind ohne Hülfe entlassen. Nachdem er daher gebetet, drückte er mit einem Spatel die Zunge nieder, konnte aber weder mit dem Gesicht die Nadel entdecken, noch mit dem allerdings nicht tief eingeführten Finger fühlen, und so war er denn von Neuem in Angst. Da nun die Kranke immer dringender um Hülfe bat, und verlangte, dass F. den Finger tiefer einführe, und nach der Nadel suche, indem sie lieber sterben, als länger in solcher Angst leben wolle, so führte er, und zwar mit einiger Gewalt, den Finger bis an die Zungenwurzel ein, und fand nun die Nadel, welche quer und so tief in der Zungenwurzel stak, dass man kaum den Kopf durchfühlen konnte. Er versuchte einige Male, ob er sie nicht mit dem Fingernagel fassen könne, aber wegen des durch den Finger erregten Brechreizes musste er hiervon abstehen. Er ergriff daher ein langes, hakenförmiges Instrument, dessen Haken ein kleines, schneidendes Schäufelchen bildete, und suchte mit der Schneide dieses Schäufelchens die Nadel an- und ausziehen, was ihm nach mehrmaligen vergeblichen Versuchen endlich gelang**).

Exstirpation des Scirrhus mammae und scirrhöser Geschwülste in der Achselhöhle. Bei einer Frau, die einen Scirrhus in der rechten Brust und drei Geschwülste in der Achselhöhle hatte, von denen eine (scirrhöser Natur) die Grösse eines Eies, die anderen, neben dieser liegenden, nicht scirrhösen, die Grösse von Haselnüssen hatten, machte F. zuerst bei mässig erhobenem Arme einen Längsschnitt durch die den Scirrhus in der Achselhöhle bedeckende Haut, schälte dann, indem er sich so viel als möglich hütete, Gefässe zu verletzen, grösstentheils mittelst der Finger-

*) Obs. C. I. obs. 36.

**) Obs. C. VI. obs. 34.

nägel den Scirrhus von seinem Boden los, fasste hierauf den Tumor mittelst einer der früher erwähnten ähnlichen, mit einem Schliessbügel versehenen, Ringzange, übergab diese einem Gehülften, welcher den Tumor abwärts ziehen musste, unterband nun mittelst einer gekrümmten Nadel zuerst die Gefässe, welche in den oberen Theil, und hierauf diejenigen, welche in den unteren Theil der Geschwulst drangen, und schnitt endlich den Tumor zwischen beiden Ligaturen vollends heraus. Nun entfernte er auf ähnliche Weise die beiden kleinen Tumoren. Zuletzt machte er um den Scirrhus mammae einen Kreisschnitt, und schälte hierauf den Scirrhus theils mittelst der Finger, theils mittelst Trennungsmesser heraus*).

Die Anwendung von Aetzmitteln beim Krebs verwirft F.; offene Krebsgeschwülste, die er nicht exstirpiren konnte, behandelte er mit indifferenten Mitteln**), während er diese letzteren bei Scirrhen absolut verwirft***).

Bei dieser Gelegenheit wollen wir erwähnen, dass F. Warzen mit seinem Aetzmittel (aus Kalilauge und Kalk bereitet [also Kali causticum]) ätzte, indem er die ganze Warze mit dem Aetzmittel umgab, und Warze und Aetzmittel mit einem fingerhutähnlichen, nur viel flacheren, silbernen Instrumente bedeckte, welches er fest andrückte. Damals war es unter den Chirurgen sehr gebräuchlich, Afterproducte mittelst eines mit einem Arsenikpräparate getränkten Fadens zu unterbinden, und F. selbst band in seiner Jugend (1584) auf diese Weise mit glücklichem Erfolge eine Warze ab; allein dessen ungeachtet warnt er die jungen Chirurgen vor dieser Methode, die oft sehr ernste und gefährliche Erscheinungen im Gefolge habe, von denen einige auch in dem erwähnten Falle nicht ausgeblieben seien, und mittelst Purganzen, Aderlass u. s. f. haben bekämpft werden müssen. Von jener Zeit an bediente sich F. zum Aetzen der Warzen, wie anderer Afterproducte, immer des Kalis. Er macht jedoch darauf aufmerksam, dass man, bevor man Warzen ätze, ihre Natur wohl zu prüfen habe, indem es bösartige Warzen gebe, welche auf die Anwendung von Aetzmitteln in Krebs degeneriren†).

Brüche. Die Radicalcur der Brüche hält F. für sehr selten; doch kommt sie vor, wie er sich selbst an dem Ritter Joh. Jac. Diesbach überzeugt hatte, den er bloss mittelst mehrmonatlicher Rückenlage und eines Bruchbandes geheilt hatte. Obgleich er mit ihm auf sehr vertrautem Fusse stand, und ihm selbst früher alle Bruchbänder angefertigt hatte, so hörte er ihn doch vom Jahre 1618, wo der Bruch geheilt worden war, bis zum Jahre 1627, wo Diesbach starb, nie mehr über einen Bruch klagen. Diesbach

*) Obs. C. II. obs. 79.

**) Obs. C. III. obs. 86.

***) Obs. C. I. obs. 89.

†) Obs. C. VI. obs. 79.

wurde nach der Heilung des Bruches steinkrank, was F. der langen Rückenlage zuschreibt. F. verwirft die innerlichen Arzneien zur Heilung von Brüchen nicht, und will sich selbst mehr als Einmal von ihrem Nutzen überzeugt haben. Bei alten Leuten aber wurden sie meist umsonst angewendet. Ueberhaupt wurden sie fruchtlos angewendet, wenn der Kranke nicht längere Zeit die Rückenlage beobachten konnte. Die adstringirenden unter diesen Mitteln verwirft F. jedoch absolut, da er nicht einsieht, wie sie auf die Bruchstelle wirken können, und sie nur die Verdauung u. s. w. stören. Die inneren Mittel, von denen er unter der erwähnten Voraussetzung einen Erfolg beobachtet zu haben glaubte, waren sogenannte Specifica, wie Rad. Consolidae majoris, Herniaria, Lumbrici terrestres, Pulmonaria maculosa, Priapus cervi, Semen Perfoliatae. Auch von den äusseren Mitteln (Pflastern, Säckchen, Salben) — hier hielt er vorzugsweise die Adstringentia angezeigt — sah er Erfolge, doch nur, wenn der Kranke gleichzeitig ein Bruchband trug. Doch hielt F. nur die mit adstringirenden und aromatischen Sachen gefüllten, und in Schmiedewasser oder Rothwein gekochten Säckchen für zulässig, welche jedoch nur Nachts applicirt wurden.

Die Herniotomie betrachtet er als das letzte und äusserste Mittel, das nicht leicht und nur dann angewendet werden soll, wenn die grösste Noth dazu drängt, und alle anderen Hülfen vorher vergeblich versucht worden sind. Er empfiehlt vor Allem gute Bruchbänder, die er im Laufe der zwanziger Jahre des 17. Jahrhunderts durch den Schlosser (serrarius) aus Eisen anfertigen zu lassen begann. Zu diesem Behufe fertigte er vorher aber aus Blei, das er mittelst Nadel und Faden mit Weissblech überzog, ein Modell an. Doch scheint F. die eisernen Bänder noch nicht bei allen Kranken angewendet zu haben, und als er Dr. Ulrich Rietmann, Arzt in Lindau, unterm 20. April 1628 dieselben beschrieb, war er noch im Zweifel, ob derselbe in Lindau nur Jemand finden werde, der im Stande sein werde, dieselben anzufertigen*).

Exstirpation eines Fungus des Nabels. Ein solcher Fall war F. nur Einmal vorgekommen. Bei einem robusten, musculösen, 20jährigen Berner Patricier war in Zeit von ungefähr 6 Monaten, ohne irgend eine äussere Veranlassung aus dem Nabel ein Fungus hervorgewachsen. Die Geschwulst war grösser als eine Wallnuss, von bräunlich-livider Farbe, wie ein Scirrhus, und mittelmässig harter und fleischiger Consistenz, und stank wie fauler Käse. Anfangs war sie beinahe schmerzlos gewesen; mit zunehmender Grösse aber nahm auch die Schmerzhaftigkeit zu, und zeitweise wurde sogar der Schmerz sehr heftig. Zuweilen wurde der Kranke plötzlich von einem Frostschauder ergriffen, der ihm vom Nabel auszugehen schien.

*) Obs. C. VI. obs. 73.

Bisweilen floss etwas Blut aus der Geschwulst. Im Uebrigen war der Kranke gesund, und alle Verrichtungen waren in Ordnung. Nachdem F. die Geschwulst während fast zwei Monaten mit äusseren Mitteln (Tutia praep., Plumb. Fernellii praep., Lapis calamin., Frosch- und Krebsasche, mit verschiedenen Wässern und Quittenkernen zu einem Collyrium gemacht) behandelt und daneben Purganzen und Aderlass zu Hülfe gezogen, entschloss er sich zur Abbindung mittelst eines mit Quecksilbersublimat getränkten, und nachher wieder getrockneten Fadens. Da jedoch wegen der Fettleibigkeit des Kranken die Geschwulst gleichsam zwischen den Muskeln verborgen lag, so zwar, dass beinahe nur ihre Oberfläche zu Tage trat, so liess er aus Zinn eine Art Becken — er nennt es Nabelspiegel — anfertigen, das am Boden offen war, mit dem weiten Theil über den Leib gestürzt, und mittelst Bändern auf dem Rücken befestigt, und gegen den Leib angezogen wurde. Am Rande der oberen engeren Oeffnung waren zwei Löcher angebracht, durch welche der Unterbindungsfaden gezogen werden konnte. Indem nun das Becken über den Nabel gelegt und fest angezogen wurde, wodurch die Muskeln niedergedrückt wurden, zeigte es sich, dass nicht ein einziger Fungus vorhanden war, sondern dass die Geschwulst aus drei Fungis bestand. Um nun die Unterbindung zu bewerkstelligen, wurde die Unterbindungsschlinge um den Fungus gelegt, dann wurden ihre Enden in die Löcher neben der engen Oeffnung des Beckens gezogen, dieses letztere über den Fungus gestürzt, und auf dem Rücken so fest angezogen, dass die Muskeln so weit niedergedrückt wurden, dass die Schlinge um den Hals des Fungus zu liegen kam, worauf sie so fest als möglich zusammengeschnürt wurde. Da jedoch die Zusammenschnürung der Ligatur sofort heftige Schmerzen, und sogar Ohnmachten und Herzklopfen hervorrief, so musste die Schlinge frisch angelegt werden. F. unterband nun aber nur zwei der Fungi, zog die Schlinge das erste Mal weniger fest zusammen, und zog sie dann unter jedesmaliger Zuhülfenahme seines Nabelspiegels jeden anderen oder dritten Tag fester an. Erst nachdem die ersten zwei Fungi entfernt waren, schritt er zur Abbindung des dritten. Die Heilung gelang vollständig*).

Operation des verschlossenen Afters. Am 2. März 1631 wurde in Bern ein gesundes, ziemlich wohlgestaltetes Mädchen geboren. Acht Tage nach der Geburt bemerkte man, dass der After verschlossen war, und die Excremente durch die Schaam abgingen, und zog dann zwei Tage später F. zu Rathe. Er fand keinen After; die Excremente gingen durch ein enges Loch in der Scheide ohne Anstrengung und ohne Schwierigkeit ab, und waren flüssig. Als durch dieses Loch eine gekrümmte Sonde in der Richtung nach dem After eingeführt wurde, fand F. das am normalen Orte ge-

*) Obs. C. V. obs. 62.

legene Ende des Mastdarmes, das mit einer dicken und dichten Membran überzogen war. Das „Collum matricis“ aber, worunter hier wohl der obere Theil der Scheide zu verstehen sein dürfte, konnte er nicht unterscheiden. An der Stelle desselben präsentirte sich der Blasenhalss. Da keine Gefahr im Verzuge war, so rieth F., die Operation zu verschieben, bis das Kind mehr Kräfte erlangt haben würde. Den ganzen Sommer hindurch blieb daher alles in statu quo. So lange nämlich die Excremente flüssig waren, gingen sie beinahe ohne Beschwerde ab; als sie jedoch Anfangs des Herbstes fester zu werden begannen, und daher nicht mehr durch jene enge Oeffnung ausfliessen konnten, entstanden Colikschmerzen, der Bauch schwoll an, und das Kind wurde unruhig und schlaflos. Am 11. October machte F. die Operation auf folgende Weise: Er führte eine kupferne, stark gekrümmte*), in ein hölzernes Heft gefasste, mit dickem Knöpfchen versehene Hohlsonde von der Dicke einer Schreibfeder durch das enge Loch in den Mastdarm ein, um die zur Incision geeignete Stelle zu finden. Nun wurde die Sonde abwärts gerichtet, bis ihr Knöpfchen ausserhalb mit dem Finger gefühlt werden konnte, worauf F. mit dem Rasirmesser die Haut auf dem Knöpfchen einschnitt, bis letzteres aus der Wunde hervortrat. Hierauf erweiterte er die Wunde mittelst eines gekrümmten Scalpells, so viel als ihm nöthig schien, und führte, nachdem er die Sonde entfernt hatte, eine dicke Wieke aus Hanfwerg, in Eiweiss getaucht, und mit blutstillendem Pulver bestreut, in die Wunde ein. Am folgenden Tage ersetzte er die Wieke durch eine bleierne, mit Digestivsalbe bestrichene Röhre, um das Verwachsen der Wundränder zu verhüten. Um die Scybala zu entfernen, die nur mit der grössten Anstrengung entleert wurden, gab er jeden zweiten Tag ein erweichendes Clystier, und reichte innerlich ein entsprechendes Säftchen. Unter Anwendung dieser Mittel ging der Stuhl ziemlich leicht und beinahe ohne Schmerz von Statten, allein die Excremente gingen durch beide Oeffnungen ab, der flüssigere Theil durch die Schaam, der dickere durch den After. F. beschloss daher, beide Oeffnungen zu vereinigen. Zu diesem Ende zog er einen doppelten Faden durch die Oeffnung, welche den künstlichen After bildete, und den After, und zog ihn täglich etwas aus, bis die zwischenliegenden Parthien durchgeschnitten waren. Er liess dann einige Monate lang Röhren einlegen; mittlerweile schloss sich die abnorme Oeffnung, und der neu gebildete After war so gut gebildet, dass er von einem normalen After kaum unterschieden werden konnte, und keinerlei Missstaltung zu sehen war. Auch später konnte F. das „Collum matricis“ nicht finden, und hielt es auch nicht für wahrscheinlich, dass eines vorhanden sei. Der Blasenhalss sass nicht unter dem Schaambeine, sondern ein wenig tiefer, da, wo sonst das

*) Die Krümmung beschrieb die Hälfte eines Ovals.

„Collum matricis“ liegen sollte. Der Kitzler war beinahe nicht zu unterscheiden, und auch die Nymphen fehlten.

Die Mutter schrieb diesen Fehler dem Versehen zu. Sie erzählte, sie sei, als sie mit dem Kinde schwanger gegangen, eines Tages zum Bärengraben (in Bern) gewandert, und habe, weil sie noch nie einen Bären gesehen, alle Theile desselben, besonders den Hintern, allzu neugierig und aufmerksam betrachtet; da sie aber keinen After gesehen, sei sie überzeugt gewesen, dass die Bären keinen After haben, und habe diese Ueberzeugung während der ganzen Schwangerschaft mit sich herumgetragen*).

Apparat zur Erleichterung des Beischlafes bei zu langem Penis. Ein robuster junger Herr von Adel, der eine ungewöhnliche Körperlänge besass, heirathete ein schönes, gesundes Mädchen, vom besten Habitus, aus sehr vornehmer Familie. Im zweiten Jahre der Ehe begann die junge Frau zu kränkeln und blieb unfruchtbar. Als sie von der sehr verständigen Mutter über die wahrscheinliche Ursache ihrer Unfruchtbarkeit befragt wurde, gestand sie, dass sie in Folge der ausserordentlichen Länge des Penis ihres Gemahles nicht nur während des Coitus, sondern auch nachher, die heftigsten Schmerzen leide, auch seien ihre Geschlechtstheile verletzt. Die Mutter nahm eine Ocularinspection vor, und fand, dass die Mutterscheide (Collum matricis) angeschwollen, und mit Geschwüren bedeckt war. Hierüber ängstlich, führte sie (im Jahre 1593) die junge Frau zu F. nach Cöln. Dieser rieth nun einstweilige Abstinenz vom Beischlaf, und reichte leichte Purganzen u. s. w. Auf die Mutterscheide liess er zwei bis drei Mal täglich eine Mischung von Quittenkernenschleim mit Tutia, Cerussa u. s. f. appliren. Die Anschwellung nahm ab, und die Geschwüre heilten. Damit aber dieselbe Scene sich nicht wiederhole, rieth F. dem jungen Manne, vor dem Beischlaffe ein nach der Wölbung des Os pubis gebogenes, und mit Wolle oder Baumwolle gepolstertes, und mit einem Loche zur Aufnahme des Penis versehenes Stück Kork auf die Schaam zu legen, das einen Dickendurchmesser hatte, welcher dem Zuviel der Länge des Penis entsprach, und an welchem Bänder befestigt waren, mittelst deren es festgebunden werden konnte. Dieses Mittel bewährte sich auch ganz vorzüglich, denn nicht nur übte die junge Frau von nun an den Beischlaf ohne Schmerz, sondern auch mit Wollustgefühl aus; sie wurde auch bald nachher schwanger, und gebar ein schönes Kind, und später noch mehrere andere Kinder*).

Bei dieser Gelegenheit mag auch des Suspensorii scroti gedacht werden, das F. erfunden hat. Es bestand aus einem Sack von Baumwollenzeug zur Aufnahme des Hodensackes, und einem Brustwamms aus doppelter

*) No. 30. d. n. gedr. B.

**) Obs. C. VI. obs. 61.

Leinewand, das bis zum Nabel oder etwas darüber hinunterreichte. Der Sack wurde an drei Stellen mittelst Riemen an dem Wamms befestigt, und somit die Last des Scrotums den Schultern aufgeladen. Der Sack hatte ein Loch für den Durchtritt des Penis*).

Harnrecipient bei Incontinentia urinae. F. erfand drei Harnrecipienten, einen für die Rückenlage, einen für die linke, und einen für die rechte Seitenlage. Da er jedoch fand, es sei zu lästig für den Kranken, immer drei Recipienten haben zu müssen, so erfand er einen Recipienten, der für alle Lagen passte. Er bestand in einer ein bis anderthalb Pfund Urin haltenden Flasche aus Thonerde, Zinn, Kupfer oder Glas, mit gebogenem Halse, zur Aufnahme des Penis. Später erfand er einen anderen Recipienten, der beim Gehen getragen werden konnte, und aus einer aus Holz gedrehten Röhre für den Penis, mit daran gebundener Rindsblase bestand, und mittelst Bändern an ein Wamms, wie das oben erwähnte, befestigt wurde. Dieser Apparat konnte sogar beim Reiten getragen werden. Da er aber wegen der Feuchtigkeit der Blase zuletzt beschwerlich wurde, so liess F. den ganzen Apparat aus Thonerde anfertigen**).

Wiederherstellung der Vorhaut. Wir haben schon früher, wo wir von den anatomischen Beschäftigungen F.'s sprachen, gesehen, wie F. von Professor Lignaridus in Bern im Jahre 1628 mit Bezug auf die Stelle 1. Cor. VII. 18. gefragt wurde, ob die Vorhaut nach der Beschneidung wieder hergestellt werden könne. Wir müssen hier diesen Gegenstand etwas ausführlicher betrachten. Die Bibelstelle lautet in der lutherischen Uebersetzung: „Ist Jemand beschnitten berufen, der zeuge keine Vorhaut, ist Jemand berufen in der Vorhaut, der lasse sich nicht beschneiden.“ Diese Stelle ist, wie ein Blick auf die verschiedenen Bibelübersetzungen zeigt, sehr verschieden übersetzt worden. Die Vulgata hat: *Circumcisis aliquis vocatus est? non adducat praeputium! In praeputio aliquis vocatus est? non circumcidatur!* Stolz und von Ess schreiben statt „zeuge“: „erkünstele er sich,“ de Wette: „ziehe die Vorhaut nicht über,“ Kistemäker und Griesbach: „bleibe er beschnitten.“ Beza schrieb: „*Ne attrahat praeputium.*“ Lignaridus, der lieber setzen wollte: „*ne attrahatur illi praeputium,*“ verlangte nun von F., wie wir schon angedeutet haben, ein Gutachten darüber, ob von einer Wiederherstellung der Vorhaut die Rede sein könne, denn es gab Solche, wie z. B. Origenes, welche behaupteten, wenn einmal die Vorhaut abgeschnitten sei, könne sie nicht mehr wiederhergestellt werden, und es sei daher die Stelle allegorisch zu verstehen, nämlich: „*Si quis absque*

*) Obs. C. VI. obs. 69.

**) Obs. C. VI. obs. 54, 55.

uxore vocatus sit, huic uxorem ducendam non esse.“ Lignaridus theilt nun zur Erläuterung mit, es sei bei den Juden Sitte gewesen, dass, wenn einer vom jüdischen Glauben abgefallen sei, er sich die Vorhaut wieder habe herstellen lassen, die Griechen haben diese Operation „ἐπισπασμος,“ das Instrument, das man zur Operation brauchte, „σπαθηστήρ“ genannt, von „ἐπισπάω,“ herausziehen; aus diesem Grunde könne er, Lignaridus, nur verstehen: „ne attrahatur illi cuticula ad faciendum praeputium,“ und es sei in der fraglichen Stelle durchaus nicht von der Ehe die Rede. Er zeigt dann aus verschiedenen Schriften, dass die Operation wirklich gemacht worden sei, und führt endlich zum Beweise der Möglichkeit derselben noch die in der Note enthaltene Stelle aus Celsus an*). F. ist nun ganz der Meinung seines Freundes Lignaridus, dass die fragliche Stelle keinesweges allegorisch, sondern buchstäblich zu verstehen sei, und zeigt nun, dass, um die Möglichkeit dieser Operation zu begreifen, zwei Arten von Beschneidung zu unterscheiden seien, die jüdische und die medicinische. Die Juden ergriffen die Spitze der Vorhaut, und schnitten nur so viel davon weg, dass die Eichel zu Tage trat, dann zogen sie die Vorhaut aufwärts, so dass die Eichel entblösst blieb, bis die Wunde vernarbt war. Hätten sie das nicht gethan, so wäre eine Phimosis entstanden. Es wird also bei der jüdischen Beschneidung nur der äusserste Theil der Vorhaut weggeschnitten, und noch dazu sehr sparsam, und es konnte eine solche Vorhaut nach dem Zeugnisse Galen's, Paul Aegineta's und A. Paré's wieder hergestellt werden. Die Operation konnte nach zwei verschiedenen Methoden ausgeführt werden. Nach der einen Methode wurde die Haut an der Wurzel des Penis rund herum eingeschnitten, und dann herabgezogen, bis die Eichel bedeckt war. Die andere Methode bestand darin, dass man mittelst eines Scalpells die Haut von der Wurzel der Eichel loslöste, dann herabzog, zwischen die herabgezogene Haut und die Eichel weiche Leinwand legte, und dann das Ganze mit Leinwand verband (Aegineta). Diese Methode stimmt völlig mit derjenigen von Celsus überein. F. fürchtet aber, dass bei dieser Ope-

*) „At in eo, qui circumcisis est, sub circulo glandis scalpello diducenda cutis ab interiore cole est. Non ita dolet, quia summo soluto diduci deorsum usque ad pubem manu potest. Nec ideo sanguis profuit. Resoluta autem cutis rursus extenditur ultra glandem. Tum multum frigida aqua fovetur emplastrumque circa datur, quod valentem inflammationem reprimat, proximisque diebus ut prope a fame victus est, ne forte eam partem satietas excitet. Ubi jam sine inflammatione est, deligari debet a pube usque circumculum. Super glandem autem adverso emplastro imposito induci. Sic enim fit, ut inferior pars glutinet, superior ita sanescat, ut inhaereat.“ (De re medica. Lib. 7. c. 25.)

ration nach der Vernarbung die Haut sich noch mehr aufwärts ziehen, und so die Vorhaut kürzer werden dürfte, als sie vorher gewesen sei; wäre das nicht zu fürchten, so würde er diese (subcutane) Methode der anderen vorziehen, weil die Narbe nicht sichtbar ist. Die erste Methode würde er auf folgende Weise vollziehen: Auf dem Rücken des Penis, an seiner Wurzel würde er die Haut etwas erheben, und mittelst eines Rasirmessers nur so viel einschneiden, dass die Spitze einer Scheere zwischen Haut und Körper des Penis eingeführt werden könnte. Nun würde er die Haut mittelst der Scheere rings um den Penis durchschneiden, und so viel nach abwärts ziehen, als nöthig wäre, dass sie die Eichel bedeckte. Hierauf würde er die herabgezogene Haut nach vorheriger Einführung einer trichterförmigen, bleiernen Röhre in die Urethra, vor der Spitze der Eichel mit einem leinenen Bändchen zusammenbinden, bis die Vernarbung erfolgt wäre. Dabei wäre jedoch dafür zu sorgen, dass die Wundränder während der Vernarbung sich nicht gegenseitig berühren*).

Operation der Phimosis. Die Phimosis war zu F.'s Zeit sehr häufig Ursache von Ehescheidungen. So begehrte eine Frau aus Valengin (Neuenburg) im Jahre 1615 die Scheidung, weil sie beim Beischlaf kein Wollustgefühl zu haben behauptete, indem der Mann eine Phimosis hatte. F., welcher offenbar den Mann vor der Scheidung untersucht hatte, bezweifelt aber, ob wegen einer solchen Krankheit, die leicht geheilt werden könne, die Scheidung statthaft sei. Im fraglichen Falle sprach das Gericht die Scheidung aus. Und dieser Fall stand, wie oben angedeutet wurde, gar nicht vereinzelt da, denn F. wusste sich noch mehrerer Fälle zu erinnern wo er auf Befehl der Obrigkeit Männer untersucht, und mit Phimosis behaftet gefunden hatte, und in Folge dessen auf Verlangen der Frauen die Ehe getrennt wurde. Er meinte daher, solche Männer sollten, bevor sie eine Ehe eingehen, einen Arzt consultiren, was auch in der That F. mehrmals vorkam.

Bei der Operation der Phimosis ging F. folgendermaassen zu Werke: In der Gegend der Corona glandis machte er rings um den Penis eine Linie mit Dinte, ergriff dann mittelst seiner Haarseilzange die Spitze der Vorhaut, indem er sie, um die Empfindlichkeit zu mindern, etwas zusammendrückte, und führte hierauf mittelst einer sehr spitzen Nadel einen doppelten Faden durch dieselbe, um zu verhüten, dass nur die äussere Platte der Vorhaut bei der Operation abgeschnitten werde, und die innere zurückbleibe, was ihm einmal wirklich begegnete. Doch unterliess er das Durchziehen des Fadens, wenn der Kranke den Druck der Zange aushielt. Indem er nun mit der linken Hand die so (mit Zange oder Faden) gefasste Vorhaut anzog,

*) No. 1. u. 2. d. n. gedr. Br.

zog er mit der rechten Hand die Eichel gegen den Bauch, während er durch einen Gehülfen die Vorhaut mittelst des Castrators da, wo die Linie gezeichnet worden war, ergreifen liess, und schnitt, immer mit der linken Hand die Zange oder den Faden anziehend, mittelst eines Scalpells oder Rasirmessers die Vorhaut dicht am Castrator rasch und in einem Zuge ab. Der Castrator war eine Art Zange, die aus zwei, durch ein Charnier verbundenen, dicht aufeinander schliessenden, am äusseren Rande etwas convexen Metallplatten bestand; die Metallplatten hatten dieselbe Schliessvorrichtung, wie die Haarseilzange. Dieser Castrator wurde bei der Herniotomie gebraucht, um, nachdem die Därme in die Unterleibshöhle zurück gebracht waren, die Bruchsacköffnung zu schliessen, um so die Verletzung allfällig wieder vorfallender Därme bei der Castration zu verhüten. Der grössere Theil der Bruchschneider unterliess jedoch die Vorsicht, den Castrator zu appliciren, weshalb es nicht selten begegnete, dass ein Darmstück von der Ligatur gefasst, oder sogar abgeschnitten wurde, worüber F. seine Entrüstung in den strengsten Ausdrücken ausspricht*).

Prolapsus uteri. F. verfertigte selbst Pessaria aus Kork, kugel- und birnförmige, die er abwechselnd einlegen liess; um die Unebenheiten des Korkes auszufüllen, tränkte er sie mit einer geschmolzenen Masse aus Wachs, Geigenharz, Terpenthin, Elemi, Mastix und Weihrauch, welcher mehrere Pflanzenpulver und Rosenöl beigemischt wurden**). Auch wandte er mit gutem Erfolge Säckchen an, die mit adstringirenden Substanzen gefüllt waren***).

Behandlung der Knochenbrüche und Verrenkungen. F. bediente sich zur Extension und Contraextension entweder einfach der Schlingen, namentlich bei jungen Individuen, Kindern, doch auch zuweilen bei Erwachsenen, indem er z. B. beim Oberschenkelbruch eine Schlinge zwischen den Schenkeln durchziehen, und von einem zu Häupten des Kranken stehenden Gehülfen nach oben ziehen liess, während ein anderer Gehülfe das Knie mit beiden Händen umfassend, extendirte, oder er wandte, namentlich bei Brüchen des Oberschenkels, den Flaschenzug an, den schon Paré in die Chirurgie eingeführt, er aber verbessert hatte, und den er „instrumentum trochleatum“ nennt. Um den Kranken während der Reposition zu fixiren, bediente er sich eines 9 Zoll hohen, eisernen Widerhalters, den er „Remorra“ nennt, ein Name, den er von einem kleinen Fisch ableitete, von welchem Plinius erzählt, dass er die stärksten Schiffe festzuhalten vermöge. Die

*) No. 2. der n. gedr. B.

**) Obs. C. IV. obs. 61.

***) Obs. C. IV. obs. 62.

Remorra bestand aus zwei Schenkeln, die ein rechtwinkliges Dreieck bildeten, und wurde auf dem Tisch, auf dem die Reposition vorgenommen werden sollte, festgeschraubt. Durch die Mitte beider Schenkel wurde ein Stift geschraubt, der mit einem Knopfe versehen war, welcher eine grosse Kugel darstellte, und den eigentlichen Widerhalter bildete. Bei der Reposition von Schenkelfracturen wurde das Instrument, nachdem es vorher wohl mit Leinwand umwickelt worden war, so auf dem Tische befestigt, dass er zwischen die beiden Oberschenkel zu stehen kam, so zwar, dass es seinen Widerstand zunächst gegen den Damm ausübte. Behufs der Fixirung der gebrochenen Knochen nach der Reposition bediente sich F. einer eisernen Schiene von 4 Zoll Länge und 2 Zoll Breite, die in zwei Theile getheilt war. An jeder Hälfte war eine Oese angebracht. Durch diese Oesen lief eine Schraube, durch welche die beiden Schienenhälften einander genähert, oder von einander entfernt werden konnten, um die Schiene bei Gliedern von verschiedener Länge verwenden zu können. Zu diesem Ende hatte das Gewinde am oberen und unteren Theile der Schraube verschiedene Richtung. Am oberen Ende der oberen Schienenhälfte war eine Querschiene befestigt, welche gegen das Schambein drückte. Die obere Schienenhälfte wurde mittelst eines Gürtels um den Leib, die untere mittelst zweier Gürtel ober- und unterhalb des Knies befestigt, der übrige Theil des Schenkels wurde mit hölzernen Schienen umgeben. Das Nähere mag man aus der Abbildung am unten citirten Orte ersehen.

Bei Brüchen des Oberschenkels, nahe am Trochanter, applicirte F. ausserdem noch eine schildförmige, eiserne Schiene, die gegen den oberen und äusseren Theil des Oberschenkels und den Trochanter einen Druck ausübte, und um den Leib und ober- und unterhalb des Knies festgeschnallt wurde.

Seine Remorra verwandte er auch zur Einrenkung des Oberarmes; hier wurde das Instrument so placirt, dass die oben erwähnte Kugel in die Achselhöhle zu liegen kam; der Gürtel des Flaschenzuges wurde dann oberhalb des Handgelenkes befestigt, der untere Theil des Flaschenzuges an das Fussende der Bettlade, und nun extendirt*).

Klumpfuss. F. bediente sich zur Heilung desselben eines sehr einfachen Schienenapparates, den wir auf pag. 617 und 618 der lateinischen Gesammtausgabe (Francof. 1646) und auf Seite 819 und 820 der Ausgabe von Greiff abgebildet finden. Ein von ihm selbst verfertigtes Modell dieses Apparates sandte er Dr. Paulus Croquerus in Krakau, und es ist namentlich dieser Apparat, von dem er Anlass nimmt, darauf hinzuweisen, wie

*) Obs. C. V. obs. 86.

nothwendig es sei, dass der Chirurg die Modelle zu solchen Apparaten selbst anzufertigen im Stande sei*).

F.'s Apparat bestand aus einem Schuh, der in einem eisernen Bügel stand, welcher unter der Höhlung der Fusssohle durchlief, und eisernen, nach der Form des Unterschenkels ausgehöhlten Schienen, die von dem Bügel zu beiden Seiten des Unterschenkels zum Knie hinauf liefen, mit dem Bügel durch Charniere verbunden waren, und sich ebenfalls durch Charniere mit zwei anderen Schienen verbanden, von denen die eine an der äusseren Seite des Oberschenkels etwa bis zur Mitte desselben hinauf lief, die andere an der inneren Seite des Oberschenkels etwa bis zum zweiten Drittheile desselben hinauf reichte. Die Schienen waren am hinteren Theile des Ober- und Unterschenkels durch Bänder verbunden, welche an den Schienen festgenäht waren, und an der vorderen Seite des Ober- und Unterschenkels zusammengeknüpft wurden. Nachdem die Schienen applicirt waren, wurden sie noch mittelst dreier weiterer Bänder über dem Gliede festgebunden. Dieser Apparat war derjenige, den F. in seinen späteren Jahren (um das Jahr 1628) gewöhnlich anzuwenden pflegte. In einem Falle von Klumpfuss, der einen über drei Jahre alten Knaben betroffen hatte, und ihm im Jahre 1592 zur Behandlung gekommen war, hatte er einen etwas complicirteren Apparat angewendet, den man auf Seite 823 der Gesamtausgabe von Greiff, und auf pag. 620 und 621 der lateinischen Gesamtausgabe vom Jahre 1646 abgebildet findet.

Bei ganz jungen Kindern wandte F. zwei aus Bronze verfertigte Unterschenkelschienen an, die der Form des Beines entsprechend gestaltet, und nach der Fusssohle umgebogen waren, aber keine Oberschenkelschienen hatten. An der hinteren Seite des Unterschenkels waren sie durch ein Stück weiches Leder verbunden, auf der vorderen Seite desselben wurden sie mittelst zweier an denselben festgenähter Bänder zusammengeknüpft. Endlich wurde der ganze Apparat noch mittelst zweier weiterer Bänder unterhalb der Knöchel befestigt**).

*) „Sed requirunt hujusmodi instrumenta diligentem artificem et medicum laboriosum, qui specimina propria manu secundum dispositionem ac figuram partis male affectae scit fabricare et adornare. Ego qui hactenus varos et gibbos multos sanitati restitui, expertus loquor; semper enim specimina ipsemet fabricare coactus fui,“ und weiter: „Quod autem a prioribus medicis, quamvis expertis, restitutum non fuerit, non ratione medicamentorum, qua ex arte praescripta et adhibita fuerunt, sed defectu serperastrorum accidit: quamobrem in hujusmodi affectibus necesse est, ut medicus toto ingenio ad inventionem instrumentorum incumbat, citraque omnia frustra adhibentur medicamenta quamvis optima.“ (Obs. chir. C. VI. obs. 90.)

**) Obs. C. VI. obs. 89 u. 90.; Obs. C. III. obs. 56. c. 2.

Leistungen F.'s und seiner Frau auf dem Gebiete der Geburtshülfe. Es ist aus der Geschichte der Geburtshülfe bekannt, wie traurig es noch im Anfange des 17. Jahrhunderts um die geburtshülfliche Praxis stand. Diese lag in Deutschland fast ganz in den Händen der Hebammen, und in der Regel wurde nur in schweren Fällen — gewöhnlich wenn Alles verpfuscht war — der Arzt, d. h. ein Chirurg, herbeigezogen, denn in den Händen der Chirurgen lag ja die Ausübung schwierigerer geburtshülflicher Operationen. Wohl hatte Paré die Wendung auf die Füße neuerdings in der Wissenschaft und Praxis zur Geltung zu bringen gesucht, aber was half das, wenn der Chirurg erst gerufen wurde, wenn das Kind schon todt war, die Mutter im Sterben lag. Doch wer sich von jenem, für so viele Familien so traurigen Zustande dieser hochwichtigen Kunst in Deutschland zu F.'s Zeit einen Begriff machen will, lese von Siebold's Geschichte der Geburtshülfe, ein treffliches Buch, welches zu den besten medicinischen Geschichtswerken gehört; wir müssen uns hier auf eine succincte Darstellung der Leistungen F.'s und seiner Gattin auf dem fraglichen Felde beschränken, welche aber freilich einen nicht werthlosen Beitrag zur Geschichte der Geburtshülfe im Anfange des 17. Jahrhunderts bieten möchte.

Wenn wir auf der einen Seite in den Beobachtungen und Briefen F.'s nichts finden, was darauf hinweist, dass er eine andere geburtshülfliche Operation gemacht habe, als die Extraction der todten Frucht, auf der andern aber F. selbst sagt, dass er häufig zu den mühseligsten und schwersten Geburten gerufen werde*), so lässt sich daraus mit grosser Sicherheit abnehmen, dass er eben auch, wie dieses zu jener Zeit in Deutschland allgemein der Fall war, nur zu den schwersten Geburten gerufen wurde, wo das Kind bereits todt, und nur die Extraction des todten Kindes zu machen war; wie hätte es sonst möglich sein können, dass nicht nur er selbst bis zum Jahre 1623 mehr als 40 Male, und seine Frau mehr als 30 Male die Extraction der todten Frucht hätte machen können**).

Bevor wir aber weiter gehen, wollen wir, um auch unsererseits einen charakteristischen Beitrag zur Geschichte des Zustandes der Geburtshülfe in Deutschland und der Schweiz im Anfange des 17. Jahrhunderts zu geben, einen Geburtsfall erzählen, bei welchem F. consultirt wurde.

Bei einer zum dritten Male schwangeren jungen Frau traten zur gesetzmässigen Zeit äusserst heftige Wehen ein. Fruchtwasser und Blut flossen reichlich ab, und der rechte Arm fiel vor. Nach einer Stunde hörten die Wehen gänzlich auf, um nicht wieder zurückzukehren. Am vierten Tage

*) Epist. C. ep. 46.

**) Fabric. de therm. Fabar. Opp. omn. 1646. p. 658.

endlich rieth die Hebamme, Frau F. zu holen, welche, wie F. sagt, „in Extraction der Frucht Grosses, um nicht zu sagen Bewundernswerthes, geleistet hatte.“ Als Frau F. bei der Gebärenden anlangte, hing der rechte Arm aus der Gebärmutter hervor, und die Frau litt an heftigen Schmerzen, namentlich in den Hypochondrien, Fieber, Ohnmachten und Erbrechen. Sie reichte ihr Confectio Alkermes (eine complicirte Mischung aus Kermes, Aloëholz, Zimmet, Lapis Lazuli, Perlen, Gold, Ambra, Moschus u. s. w.) mit wässerigem Zimmetwasser u. s. w., salbte den Unterleib mit fettem Oele, und brachte den Arm zurück. Die Schmerzen in den Hypochondrien wichen. Die Wehen aber konnten weder mittelst Arzneimitteln, noch mittelst Manipulationen mit der Hand zurückgerufen werden. Die noch schmerzhaften Theile wurden nun gesalbt, und auf F.'s Rath ein Abführmittel, Cardiacum und Anodyna gereicht, worauf die Schmerzen gänzlich wichen, so dass die Frau mit Begierde Speise zu sich nahm, und so ruhig schlief, dass nichts mehr zu wünschen übrig schien, als die Ausschliessung der Frucht. Die Angehörigen der Frau verlangten nun, dass man nichts Weiteres vornehme, und die Wirkung der Natur abwarte, welche wohl den ferner einzuschlagenden Weg zeigen werde. So musste man denn bis zum siebenten Tage warten, wo unter Frost, Magenkrampf und Ohnmachten die Frau den Geist aufgab. Bei der Section ergab sich, dass das Kind eine Querlage hatte; der Rücken war gegen das Orific. uteri gekehrt, der rechte Arm vorgefallen, der linke Arm und der rechte Schenkel, der gegen den Bauch flectirt war, waren durch die den Körper zweimal umgebende Nabelschnur an den Rumpf befestigt, der linke Fuss drang durch eine Ruptur des Uterus in die Bauchhöhle. F. suchte die Ursache des Aufhörens der Wehen in der Ruptur des Uterus, wie denn das plötzliche Aufhören der Wehen bei übrigens guten Kräften der Gebärenden ihm immer das sicherste Zeichen der Ruptur des Uterus war. In allen solchen Fällen hält er den Kaiserschnitt für das einzige Mittel, die Mutter zu retten*).

Ueber die Methode, nach welcher F. und seine Frau bei der Extraction der todten Frucht verfahren, wollte F. nie etwas niederschreiben, so sehr ihn auch seine Freunde darum baten, einestheils, weil, wie er behauptete, die einzelnen Fälle, in denen die beiden Gatten die Operation hatten vornehmen müssen, sämmtlich solche Verschiedenheiten gezeigt hatten, dass er keine Regel aufzustellen im Stande gewesen wäre, andernteils aber, weil er fürchtete, dass die Chirurgen, welche meistens aller anatomischen Kenntnisse ermangelten, von einer solchen Mittheilung zum Nachtheile der Frauen Missbrauch machen würden. Doch lassen wir F. hier selbst sprechen. Er schreibt im Jahre 1623 an den mehrerwähnten Dr. Paul Croquerus in

*) Obs. C. IV. obs. 57.

Krakau, sowie im Jahre 1626 an Franz Monheim in Wesel (wir fassen diese beiden, sich ergänzenden, Briefe in einen zusammen): „Du wünschst meine Ansicht über die Extraction der todten Frucht zu vernehmen. Was ich darüber geschrieben habe, kannst Du in C. I. obs. 64 und obs. 21 in App. ad Dionis. Fontanon., herausgegeben von Brassaeus, Frankf. 1600, lesen. Mehr werde ich über diese Operation, wegen der vielen Schwierigkeiten, welche sich dagegen erheben, nicht drucken lassen. Obschon ich diese Operation mit eigenen Händen mehr als 40 Male mit Glück verrichtete, und in Folge dessen manches nicht zu Verachtende dabei beobachtet habe, und meine Frau mehr als 30 Male, wüsste ich doch nicht, wie ich etwas Gründliches darüber schreiben sollte, denn wir machten nicht zwei Operationen, die mit einander übereinstimmten, sondern es kam immer etwas Neues vor, sei es bezüglich der Lage der Frucht, oder der Beschaffenheit des Uterus oder der Geschlechtstheile der Gebärenden. Wer könnte nun eine so verwickelte, und so vielem und so grossem Wechsel, so vielen und so grossen Schwierigkeiten unterworfenen Operation auf bestimmte Regeln, eine bestimmte Methode zurückführen? Auch schreckt mich der sehr grosse Missbrauch ab, welcher die Folge sein würde, wenn die Operationsmethode zur Kunde so vieler und gewissenloser Empiriker kommen würde. Viele Menschen dieses Gelichters würden, wenn sie auch den Verfasser nicht vollkommen verstehen würden, glauben, sie verstünden Alles genau, und nicht erröthen, durch den Tod der ihnen anvertrauten Mütter Erfahrungen zu sammeln, nach jenem ebenso gottlosen, als verderblichen Bonmot der deutschen Empiriker: „Es muss erfahren oder gelernt sein, und sollt' es schon 100 Bauern kosten.“ So machten zu Lausanne und Peterlingen zwei Empiriker die Extraction, die nie bei einer meiner Extractionen gegenwärtig gewesen waren, aber vielleicht durch Weiber, die zwar den Operationen beiwohnten, dieselben aber nicht sehen konnten, da sie unter Kissen und bei bedecktem Körper vorgenommen wurden, etwas von meiner Operation gehört hatten, nun genug davon zu wissen glaubten, und die Gebärenden grausam misshandelten und abschlachteten. Der rationelle Arzt kann daher diese Methode nicht durch Lectüre, sondern nur durch eigene Anschauung erlernen. Auch gehört die Kenntniss der Anatomie der Geschlechtstheile dazu, und welchen Werth die deutschen Chirurgen, von den Hebammen gar nicht zu reden, auf das Studium der Anatomie setzen, weisst Du.“

Wir sehen jedoch gerade aus der Fortsetzung dieses Briefes, dass F. vor der Extraction das Kind auf den Kopf wendete, sich aber des Gebrauches scharfer Haken enthielt. Er fährt nämlich in dem angefangenen Briefe fort: „Indessen hüte Dich, wenn es möglich ist, dass Du nicht auf verkehrte, und der Natur gerade zuwiderlaufende Weise die Füße der todten Frucht er-

greifst, und auszuziehen versuchst*); vielmehr sollst du trachten, vor Allem den Kopf heranzuziehen, hüte Dich auch, die von J. A. a Cruce und Anderen abgebildeten Haken anzuwenden. Was nämlich scharf und sehr spitzig ist, muss dem zuverlässigen Arzte bei Operationen dieser Art billig verdächtig sein. Es sei daher der Haken nicht schneidend und abgestumpft, damit er, wenn er etwa bei der Extraction ausgleiten sollte, die Geburtstheile nicht verletzen kann. Es sei ausserdem der Haken mit der Eisenplatte verwahrt, die ich im App. ad Prax. Fontanoni „Defensorium“ nenne.

Ein wirkliches Beispiel, wie F. und seine Frau zu verfahren pflegten, mag folgende Erzählung geben: Eine Bürgersfrau in Bern sollte zum zweiten Male niederkommen; das Kind war reif, aber die Geburt zögerte, und das Kind starb. Am achten Tage gaben die Hebammen die von grausamen Schmerzen gequälte Frau als verloren auf. Letztere liess nun Frau F. rufen. Diese fand die Kreissende ausserordentlich schwach; die Wehen waren sehr gering; dagegen hatte sie sehr heftiges Fieber, litt an heftigen Schmerzen und war schlaflos, denn man hatte ihr treibende Tränke, andere erhitzende Dinge und, wie es üblich war, edlen Wein gegeben. Das Fruchtwasser war längst abgeflossen, die Geschlechtstheile waren trocken und gestatteten kaum, zwei Finger einzuführen. Statt des Weines reichte nun Frau F. der Kreissenden Mandelmilch in reichlicher Menge, gab ihr Clystiere und herzstärkende Getränke mit Confectio Alkermes; die Handwurzeln wurden fomentirt, Bauch, Hüfte, Lenden, Sacralgegend und die Geschlechtstheile wurden mit schmerzstillenden Oelen und Salben eingerieben, und über den unteren Theil des Bauches und die Schamgegend legte man ein mit erweichenden Substanzen gefülltes, abgenähtes und in Wasser gekochtes Säckchen. Als Frau F., nachdem diese Mittel einige Stunden angewendet waren, mit gesalbter Hand die Lage der Frucht exploriren wollte, konnte sie kaum die Fingerspitze in den Muttermund einführen. Nachdem mit grösster Mühe die Geschlechtstheile etwas erweitert worden waren, und sie die Finger weiter einführen konnte, fand sie die Lenden und die rechte Hand der Frucht vor dem Orific. uteri liegend. Sie suchte nun den Kopf oder die Füsse in den Muttermund einzuführen, aber vergebens, da die Geschlechtstheile zu eng waren. Sie liess sich aber nicht abschrecken, hielt die Kreissende von Zeit zu Zeit zur Verarbeitung der Wehen an, und so gelang es ihr, sie vor 12 Uhr Nachts von ihrer Bürde zu befreien. Die Mutter wurde binnen Kurzem gänzlich hergestellt**). Somit schloss F. die Wendung auf die Füsse nicht absolut aus, nur zog er die Wendung auf den Kopf vor.

*) Wie es nach Peter Franc (Lib. de herniis c. 84.) Paré, Lib. 24. c. 33. lehrt.

**) Obs. C. VI. obs. 64.

In einem Briefe an Dr. Crafft in Neuenburg, vom 12. Mai 1629, sagt F., indem er von einer Extraction der todten Frucht spricht, welche seine Frau am 29. April desselben Jahres bei einer Berner Patrizierin mittelst Instrumente in seiner Gegenwart mit glücklichem Erfolge gemacht habe, da sie dieselbe nicht mit der Hand habe machen können, diese Operation sei bis dahin in der Stadt Bern noch nie gemacht worden, woran die Ungeschicklichkeit und altweibermässige bäuerische Einfalt der Hebammen schuld sei, welche meistens lieber die Gebärenden sterben lassen, als dass sie Aerzte herbeirufen *).

Am 10. September 1605 extrahirte F. zu Murten bei einer Gebärenden, die schon sechs Tage kreisste, ein lebendes Kind mit glücklichem Erfolge; doch starb das Kind einige Tage später, während die Mutter genas. Seine Frau extrahirte am 20. October desselben Jahres eine Frucht, die drei Monate im Uterus todt gelegen haben sollte; auch diese Mutter genas. Ueberhaupt war dieses Jahr den Schwangeren gefährlich. F. wurde zu sehr schweren Wöchnerinnen gerufen, und extrahirte zweimal halb faule Früchte die Mütter genasen **).

Wie sich aus der später zu erwähnenden Abhandlung über den Brand (Amputation) ergibt, kam es vor, dass F. die Arme der Frucht aus dem Schultergelenk löste. Um die Verletzung der Geschlechtstheile zu verhüten, bediente er sich Anfangs der schneidenden Zange (Kneipzange), die damals Viele zur Amputation ganzer Gliedmaassen gebrauchten; allein er sah bald, dass die Sache nicht so leicht ging, als er sich gedacht hatte, und war daher genöthigt, sich zu dieser Operation andere Instrumente auszudenken; was das aber für Instrumente waren, sagt er nicht ***).

Das Einzige, was wir noch ferner über die Extraction der todten Frucht von F. erfahren, betrifft die Behandlung der Nachgeburt. Er schliesst nämlich seinen Brief an Croquerus folgendermaassen: „Nachdem die Frucht ausgezogen ist, darf die Nachgeburt auf keine Weise vernachlässigt werden, denn, wenn sie nicht sofort nach der Frucht ausgezogen wird, ist es um die Mutter geschehen, wie Du aus dem seltenen Beispiel von der Berner Dame in meiner brieflichen Antwort an Döring sehen kannst, wo ich auch von der Methode, die Nachgeburt auszuziehen, spreche. Möchten doch alle Hebammen so viel Fleiss und so viel Uebung besitzen, dass sie ihr Amt in diesem Punkte mit grösserer Geschicklichkeit verrichten könnten, oder wenigstens so viel Kenntnisse, dass sie erkennen möchten, von wie grosser Bedeutung die Zurückhaltung der Nachgeburt ist, wahrlich, es würden hier

*) Obs. C. VI. obs. 29.

**) No. 90. d. n. gedr. Br.

***)) Opp. omnia. Francof. 1646. p. 801. Ausg. v. Greiff. S. 1048.

und an andern Orten viele Mütter erhalten, welche durch Gottes Gnade aus der Scylla befreit, durch der Hebammen Unwissenheit in die Charybdis fallen*).

Der Fall, dessen F. erwähnt, war folgender: Am 16. Februar 1609 gebar eine Dame in Bern um 8 Uhr Morgens glücklich ein Mädchen. Nach der Geburt ging reichlich Blut ab, die Nachgeburt jedoch blieb zurück; da die Hebamme die Nachgeburt nicht mit der Hand entfernte, wandten die anwesenden Frauen allerlei innere Mittel an, um ihre Ausschliessung zu befördern, aber vergebens; die Nachgeburt blieb bis zum 18. Februar zurück, wo sie um 10 Uhr Nachts freiwillig, aber in Fäulniss begriffen, abging. F. wurde nun gerufen. Die Wöchnerin litt an heftigem Fieber, Ohnmachten, Brustbeklemmung und vollständiger Schlaflosigkeit. Aus den Geschlechtstheilen floss beständig eine faulige, verdorbenem Blute ähnliche Materie, die das ganze Zimmer mit Gestank erfüllte. Der Stuhl ging unwillkürlich ab. F. und Lentulus, der mit ihm gerufen worden war, thaten Alles, was ihnen zweckmässig schien, um die Erscheinungen zu bekämpfen, und glaubten die Wöchnerin bereits ausser Gefahr. Aber am 4. März, dem 17. Tage nach der Geburt, starb sie plötzlich. „O dass deswegen alle Hebammen,“ schliesst F. diese Erzählung wieder, „so viele Fertigkeiten besässen, dass sie die Nachgeburt, ehe der Muttermund sich schliesst, mit der Hand entfernen könnten, was, wie mich die Erfahrung gelehrt hat, leicht und ohne Gefahr geschehen kann, denn nach der Geburt, besonders nach Abortus, ist die Gebärende oft viel zu schwach.“ F. zeigt hierauf, dass wo die Natur unthätig sei, treibende Arzneimittel nicht zu wirken vermögen, und, da die meisten sehr erhitzender Natur seien, nur Fieber, Unruhe, Schlaflosigkeit u. s. w. und meistens den Tod herbeiführen. Da jedoch die Hebammen leicht statt der Nachgeburt den Uterus ergreifen und herausziehen könnten, so warnt F. die Obrigkeiten, dass sie weder den Chirurgen noch Hebammen die Vornahme dieser Operation gestatten, wenn sie nicht vorher von gelehrten und hierin erfahrenen Aerzten unterrichtet und geprüft worden seien**).

Mit den treibenden Mitteln wurde furchtbarer Missbrauch getrieben; ganz unbekümmert um die Lage der Frucht, die Beschaffenheit der Geschlechtstheile und des Beckens reichte man diese Mittel, bis Ruptur des Uterus erfolgte. F. stellt als Regel auf, dass man, bevor man treibende Mittel reiche, immer zuerst erforschen müsse, ob die Geschlechtstheile der Mutter so beschaffen seien, und ob die Lage der Frucht eine solche sei, dass man von der Natur und Arzneimitteln die Austreibung der Frucht erwarten könne; sei der Weg zu eng, so seien die Theile vor der Anwendung

*) Opp. omnia. p. 658. — Obs. C. VI. obs. 64.

**) Opp. omnia. p. 903 – 904.

eines Trankes zu erweichen, zu erschaffen und schlüpfrig zu machen; sei aber die Lage der Frucht eine Quer- oder Schiefelage, so sei die natürliche Lage herzustellen, bevor jene heftigen Tränke gereicht werden*).

Was weitere geburtshülfliche Gegenstände betrifft, über die sich F. verbreitet, so wollen wir hier erwähnen, dass er, wenigstens bis zum Jahre 1607, die Auseinanderweichung der Schambeine bei der Geburt nie hatte beobachten können, obschon er, wie wir gesehen haben, sehr oft zu den mühseligsten und schwersten Geburten gerufen wurde. Doch giebt er gerne zu, dass die Hüftbeine bei schweren Geburten sich etwas vom Heiligenbein entfernen, obgleich er auf der anderen Seite zu behaupten wagt, dass diese Auseinanderweichung sehr selten vorkomme. Er scheint jedoch auch die Möglichkeit dieser Auseinanderweichung mehr zu vermuthen, als dass er sie wirklich selbst beobachtet hatte**).

F. erzählt ferner von einer durch ihre lange Dauer sehr merkwürdigen Molenschwangerschaft***). Es würde uns zu weit führen, wenn wir diesen Fall hier ausführlich beschreiben wollten; wir müssen daher auf die citirte Quelle verweisen, und wollen nur bemerken, dass F. die beinahe kindskopfgrosse Mole, die der rechten Seite des Uterus wie eine Placenta fest anhing, mittelst der Finger allmählig und sanft vom Uterus losschälte, und dann die halbfaule und stinkende Masse auf einmal ohne Gewalt und Schmerz aus dem Uterus hervorzog.

Die Anwendung der scharfen Haken zur Extraction der Mole verwirft F. als sehr gefährlich, wegen des leicht möglichen Ausgleitens, und der dadurch bedingten Gefahr der Zerreissung des Uterus. Er erfand daher zu diesem Zwecke eine löffelförmige Zange. In den beiden (tiefen) entenschnabelartigen Löffeln waren fast halbzolllange, vierseitige, sehr spitzige Zähne angebracht, so zwar, dass, wenn die Zange geschlossen wurde, die Zähne neben einander lagen, und durch die Löffel selbst gänzlich gedeckt waren. Unter Umständen wandte er jedoch auch einen stumpfen Haken an, den er auch zur Extraction der todten Frucht gebrauchte, allein die Hand zieht er als sicherer, weniger schmerzhaft, und weniger Angst einflössend diesen Instrumenten doch immer vor. Der krumme Haken, an dem sich das früher erwähnte (verschiebbare) Defensorium befindet, findet man an der unten citirten Stelle abgebildet†).

*) Obs. C. I. obs. 64.

**) Epist. C. ep. 46.

***) Obs. C. II. obs. 52.

†) A. a. O.

Wir haben uns bisher in der Uebersicht über die Leistungen F.'s auf dem Gebiete der Chirurgie und Geburtshülfe nur mit Gegenständen beschäftigt, die in den Beobachtungen und Briefen desselben behandelt werden, dagegen Gegenstände, welche er in seinen Abhandlungen berührt, wie z. B. die Anwendung des Glüheisens, den Steinschnitt, die Amputation, den Kaiserschnitt, die Behandlung der Schusswunden u. s. w. weggelassen. Werfen wir nun am Schlusse unserer Biographie auch noch auf diese Abhandlungen, so weit sie in das Gebiet der Chirurgie und Geburtshülfe einschlagen, und einzelne in denselben enthaltene wichtigere Momente unseren Blick.

Die erste dieser Abhandlungen, deren wir ausführlicher erwähnen müssen, ist die *Lithotomia vesicae*. Das ist: Gründlicher Bericht von dem Blasenstein: dessen Vrsachen vnd gewisse Kennzeichen, insonderheit aber, wie derselbe bey Mans- vnd Weibsbildern zu schneiden seye. Zu Basel. Im J. 1626. In lateinischer Uebersetzung Basel, 1628, 4., mit App. Epistolae aliquot virorum clarissimorum, de usu et abusu turundarum, post extractionem calculi adhibendarum. Basel, 1627. In englischer Uebersetzung zu London, 1642. 8.

In der sehr ausführlichen Vorrede zu dieser Schrift, die das Resultat einer 40jährigen Praxis ist, an den Leser, verbreitet sich F. zuerst über die Wichtigkeit des Leidens selbst, und die Bedeutung des Steinschnittes, ermahnt dann die „Schnittärzte,“ diese Operation ja nicht zu unternehmen, sie haben sie denn gehörig gelernt, die Obrigkeiten aber, kräftig gegen die Pfuscherei einzuschreiten, und namentlich auch dafür besorgt zu sein, dass Niemand die Chirurgie ausübe, der nicht in derselben geprüft worden sei. Dabei macht er, indem er die früher erwähnte Geschichte von dem Schweinehirten erzählt, darauf aufmerksam, dass es nicht genüge, dass der Operateur die nöthige manuelle Fertigkeit besitze, sondern dass er auch die nöthigen anderweitigen heilwissenschaftlichen Kenntnisse besitzen müsse, um den Erscheinungen begegnen zu können, die nach den Operationen eintreten pflegen, was man nicht bei Empirikern, wie Schweinehirten u. dergl. lernen könne, und theilt endlich die Beweggründe mit, die ihn zur Herausgabe dieses Büchelchens bewogen haben, nämlich das früher erwähnte Gesuch eines Steinschneiders um eine Anleitung zum Steinschnitt, und die christliche Liebe zu seinen Mitmenschen. Im ersten Capitel der Abhandlung selbst theilt er dann mit, dass es Schnittärzte gebe, die leichtfertig genug seien, dass sie auf sehr unbestimmte Erscheinungen und leichte Vermuthung hin den Steinschnitt unternehmen, und erzählt eine Geschichte, wo ein Landstreicher in Cöln, als er keinen Stein vorfand, einen Stein aus dem Rockärmel auf die Zange fallen liess, und sich stellte, als hätte er denselben aus der Blase gezogen, jedoch von den Umstehenden auf diesem Bubenstück ertappt, nachher zu Ruthenstreichen verurtheilt und fortgejagt wurde. F. ver-

breitet sich dann im 2. und 3. Capitel über die Ursachen und Erscheinungen der Steinkrankheit, und bildet eine Anzahl Catheter ab, die von Messing oder Silber verfertigt sein sollen, und von denen der Wundarzt eine Auswahl besitzen soll. Im 4. Capitel spricht F. weitläufig von der Art und Weise, wie ein Operateur sich gegenüber den Kranken und ihren Angehörigen zu benehmen habe; er soll nicht „wie Vaganten, Landstreicher vnd Leuthbescheisser thund, vnbedachtsamer weiss in dess Menschen Leib, wie der Metzger in ein vnvernünfftiges Thier hawen, sondern soll alles zuvor wol ueberschlagen, vnd fleissig erwegen, was die sach möge für einen aussgang gewinnen, auff dass er dasselbe den Krancken, oder aber seinen Verwandten vnd Freundtschafft könne anzeigen vnd vermelden, auch jhren bescheid, meynung vnn antwort darüber erwarten.“ Er soll auch nicht, wie die Landstreicher und Schreier es thun, sich selbst einstellen, anerbieten und einflücken, sondern warten, bis er ordentlich berufen werde, wie auch die Schneider, Schuster und andere Handwerker auch nicht leicht in die Häuser laufen und Arbeit suchen, sondern warten, bis man sie berufe; wann er berufen werde, soll er dem Kranken und den Seinigen die Sache nicht zu leicht machen, damit man nicht etwa einen anderen berufe, sondern ihnen die ganze Wichtigkeit der Operation und ihre möglichen Folgen auseinandersetzen; deshalb soll er selbst im Stande sein, eine richtige Prognose zu stellen, „auff dass, wann die sach das gewünschte end vnd aussgang nicht wurde erreichen, er gleichwol vngelästert, vnd bey dem gemeinen Volck vngeschmähet bleibe.“ F. zeigt dann ausführlich, worauf es bei der Stellung der Prognose der Steinoperation ankomme. Im 5. Capitel giebt er eine anatomische Beschreibung der Blase. Sehr interessant ist das 6. Capitel, denn es zeigt am besten, wie ernst F. die Prognose bei der Steinoperation nahm. Er zeigt nämlich in diesem Capitel, wie der Kranke, bevor er sich der Operation unterziehe, vor Allem sich auf den Tod vorzubereiten habe, da sein Leben bei dieser Operation gleichsam an einem seidenen Faden hänge, und „bey diesem grossen und gefährlichen Schnitt Todt vnd Leben sich dermassen umbfasset vnd mit einandern ringen, dass auch keiner wissen kann, welche Partey den Sieg werde behalten;“ daher soll der Kranke zuerst sein Haus wohl bestellen, damit Kinder und Erben alles Haders, Zankes und Streites enthoben seien, dann soll er sich mit Gott versöhnen, seine Hülfe und seinen Beistand anrufen, und die Fürbitte im öffentlichen Kirchengebete verlangen, denn der Gläubigen Gebet vermöge viel, und durchdringe die Wolken, wie er allezeit in schweren Sachen, ja auch wohl in Fällen, wo alle menschliche Hülfe vergeblich geschienen, erfahren habe, und sonderlich bei der Extraction der todten Frucht. Er erzählt dabei, dass, als der Herr von Geitzkoffler, Herr in Hannsheim, operirt worden sei, nicht nur am Morgen des Operationstages seine sämtlichen Unterthanen in der Kirche

zu Hannsheim zum Gebete versammelt worden seien, sondern auch am Tage vorher in allen evangelischen Predigten zu Augsburg, Ulm und Lauingen dieser Operation gedacht, und Gott um Beistand angerufen worden sei. Endlich ermahnt er die Obrigkeit und die Prediger, dafür besorgt zu sein, dass, wenn in Spitälern Kranke operirt werden sollen, ihnen geistlicher Beistand gewährt werde, eingedenk des Spruches: „Was ihr den Geringsten unter den Meinen gethan habt, das habt ihr mir selbst gethan,“ denn wenn sie (die Obrigkeit und Geistlichkeit) sich in dieser Beziehung gegen die Armen nachlässig erzeigen, so werde ihnen am Tage des Gerichtes der Bescheid werden: „Gehet von mir weg, ihr Uebelthäter, in das ewige Feuer, das euch und den Teufeln von Ewigkeit her bereitet ist, denn ich war hungrig, und ihr habt mich nicht gespeiset, durstig war ich, und ihr habet mich nicht getränkt.“ Man gebe ja den Verbrechern, schliesst er, die auf's Schaffot geführt werden, auch einen geistlichen Beistand, warum man denn nicht dasselbe thue, wenn es sich um eine Amputation, Bruch- oder Steinoperation handle. — Im 7. Capitel handelt F. von der Wahl des Operateurs, und zählt alle die Eigenschaften auf, die er haben und nicht haben soll. Der Arzt, beziehungsweise der Operateur, soll vor Allem gottesfürchtig, treu, fromm, aufrichtig, nicht dem Fluchen und Schwören, noch andern Lastern ergeben sein, er soll nicht dem Trinken, Huren, Spielen nachgehen; vor Aerzten, welche bei den Kranken viel schwatzen und plaudern*), sich grosser Sachen vermessen, als wenn ihres Gleichen nicht wäre, und viele oder unmögliche Sachen versprechen, soll sich der Kranke hüten. Der Arzt soll ferner nicht leichtfertig, d. h. ohne hinlängliche Anzeigen, oder bei vorhandenen Gegenanzeigen zur Operation schreiten**), ferner der Anatomie

*) F. sah einen solchen Arzt bei einem vornehmen Herrn, den jener mit vielem Schwatzen und Saitenspiel ergötzen wollte. Der Kranke liess dem Arzt durch seinen Hofmeister ein Geschenk geben, und ihn fortschicken. Als F. sich darüber verwunderte, erwiederte der Herr, wenn er in der nächsten Zeit ein Fastnachtspiel aufführen lassen werde, wolle er diesen Arzt wieder rufen lassen.

**) F. macht dabei aufmerksam, dass es ein Zeichen von Leichtfertigkeit sei, wenn der Operateur gleich nach der Entfernung des Steines aus der Blase die Wunde zuhefte, und dieselbe in aller Eile zuzuheilen suche, gleich wie es eine nicht geringere Leichtfertigkeit sei, wenn Operateure nach dem Bruchschnitt die Kranken schon am 3., 4., 6. Tage aufstellen, und mit ihnen prangen, ehe die Unterbindungsschnur abgefallen, und der abgeschnittene Processus peritonaei geheilt sei, oder gar die Operation (wie er denn solche Gesellen gekannt habe) auf der gesunden Seite verrichten; solche Operateure will F. mit gleicher Münze bezahlen, da es ja heisse: „Aug um Aug, Zahn um Zahn, Fuss um Fuss“ u. s. w.

wohl kundig sein. Der Arzt, beziehungsweise Operateur, soll auch nicht ein blosser Empiriker sein, d. h. nichts als blosser Erfahrung haben, sondern „etwas mehr in den Fundamenten der Kunst studirt haben,“ damit er die Natur und Beschaffenheit des Kranken, die Ursachen der Krankheiten und Erscheinungen erkennen, und denselben vorbauen und begegnen könne, da er nicht immer einen „Medicum“ bei sich haben könne; es wäre daher, fährt F. fort, sehr zu wünschen, dass Alle und Jede, „so sich solcher Kunst annehmen wollen, auch etwas gestudirt hetten, auff dass sie möchten zu Hippocrate, Galeno, Avicenna, Aegineta, Celso vnd andren fürtrefflichen Männern, als dem rechten Brunnquell der Artzney, zutritt haben, vnd auss jhnen die Fundamenten der Kunst fassen vnd erlernen.“ F. warnt ferner die Kranken vor den Aerzten, welche an ihnen die Kunst lernen wollen. Dann fordert er von einem Operateur, dass er nicht geizig, eigennützig und gewinnsüchtig sei, und endlich, dass er gesunde und starke Hände, die nicht zittern, und ein gutes Gesicht habe. Von den Kranken verlangt F., dass sie zum Arzte Vertrauen und Zuversicht haben, ihn lieben und ehren u. s. w. — Das 8. Capitel handelt von der Diagnose des Steines, das 9. Capitel von der Vorbereitungscur mittelst Purgiren, Aderlassen, Baden. Im 10. Capitel zeigt F., dass der Steinschnitt weder bei zu jungen Kindern, noch zu alten Leuten vorgenommen werden dürfe, und dass Frühling und Herbst die zur Operation geeignetsten Jahreszeiten seien; er ermahnt ferner den Wundarzt, die nöthige Auswahl von Instrumenten, die aus gutem, geschmeidigem Eisen gemacht sein sollen*), vorrätzig zu haben, „und nicht seine Rechnung zu machen, als wollte er über einen Leisten vielerlei Schuh bereiten.“

In Bezug auf die verschiedenen Arten der Instrumente zur Steinoperation verweist F. auf Marianus Sanctus Barolitanus, Ambr. Paré, P. Franc und J. A. de la Croce. Er selbst erfand eine complicirte vierarmige Zange, die er im 18. Capitel abgebildet hat. Diese Zange sollte, indem man mittelst einer Schraube die 4 Arme öffnen und schliessen konnte, zugleich als Speculum die Blasenwunde erweitern, und als Zange den Stein fassen, weshalb sie F. Leuchterzange, Speculo-forceps nannte. Endlich soll der Wundarzt noch mit einem bewährten blutstillenden Mittel versehen sein, zu welchem er folgendes Recept gibt: Staubmehl (Puder) 12 Loth, Drachen-

*) „Dann es sich etwan hat zugetragen, dass in der operation derselben eines zersprungen, vnd das stück in der Blater ist stecken blieben, wie ich dann weiss, dass auff ein zeit einem Wundartzet, da er einen Schenkel hat abschneiden sollen, die Säge in mitten der Operation (jhm zum spott vnd verkleinerung, dem armen Patienten aber zu grosser vngelegenheit) ist zerbrochen, drumb dass sie zu hart gehärtet war.“

blut, Weihrauch, Bolus, Siegelerde, von jedem 1 Loth, Gyps 3 Loth, gebrannte Wasserfrösche 4 Loth, auf Schädeln gewachsenes Moos 2 Loth, zu „Pulver geschnittene“ weisse Bauchhaare von Hasenbälgen 2 Drachmen, an der Sonne getrocknetes und zerstoßenes Eiweiss 2 Loth, Meerschäum, getrockneter neuer Schwamm von jedem 1 Loth. — Das 11. Capitel handelt von der Lagerung des zu Operirenden. — In den folgenden Capiteln beschreibt F. sechs verschiedene Methoden (Handgriffe, wie er sie nennt) der Steinoperation, die sich aber eigentlich auf drei reduciren, und auf die wir weiter unten zurückkommen werden. Im 19. Capitel verbreitet er sich über die Art und Weise, wie bei Operationen den Ohnmachten vorzubeugen, und wie denselben namentlich beim Steinschnitt zu begegnen sei. Unter den Ursachen der Ohnmachten zählt er Ueberladung des Magens vor der Operation mit Speisen und Getränken auf, und tadelt dabei die Sitte mancher Bruchschneider, mit den Kranken am Abend vor der Operation, oder wohl gar selbst am Morgen des Operationstages einen guten Rausch zu trinken. Im 21. Capitel bespricht F. den Verband und die Nachbehandlung, bei der die Meissel oder durchlöchernte, mit Tuch überzogene Röhrchen, mit denen man die Wunde einige Tage offen hält, eine wichtige Rolle spielen. Im 22. Capitel behandelt er den Steinschnitt beim weiblichen Geschlecht. Doch bevor wir in der Analyse dieser sehr gehaltvollen und merkwürdigen Schrift weiter gehen, müssen wir noch mit einigen Worten die Operationsmethoden (Handgriffe) andeuten, welche F. vom 12. bis 18. Capitel beschreibt. Sie reduciren sich, wie oben bemerkt wurde, im Wesentlichen auf die drei bekannten Methoden, den Mastdarmsteinschnitt, den Perinaealsteinschnitt und den Steinschnitt über der Symphysis.

Den Mastdarmsteinschnitt pflegten damals viele Chirurgen aus freier Hand zu machen (man nannte diese Methode „auf dem Griff“ operiren), indem sie mittelst der in den Mastdarm eingeführten Finger den Stein in den Blasenhalsschoben, dann auf dem Stein einschnitten, und diesen mit den Fingern herauszudrücken, oder mit Haken herauszuziehen suchten, eine Methode, die F., als sehr gefährlich, ganz verwirft. Es ist dieses der erste der sechs Handgriffe, die F. beschreibt. Beim Perinaealsteinschnitt wurde die silberne oder messingene Leitungssonde (Schnittstab, Itinerarium, Wegzeiger) durch die Harnröhre bis auf den Stein eingeführt, auf derselben eingeschnitten, dann in die Wunde bis zur Leitungssonde und dem Stein der Halbleuchter oder Conductor (Semispeculum) eingeführt, und die Leitungssonde entfernt; nun führte man auf dem Conductor einen breiten, löffelförmigen Haken ein, zog den Conductor zurück, brachte dann den Zeige- und Mittelfinger der linken Hand in den Mastdarm, schob den Stein gegen den Haken, und zog ihn mit diesem aus. Dabei musste ein Gehülfe mittelst eines mehrfach zusammengeschlagenen Tuches die Bauchmuskeln gegen die

Wirbelsäule drücken, um den Stein gegen den Blasenhalshals zu drängen. Andere Operateure führten den Hakenlöffel unmittelbar gegen die Leitungs-sonde bis auf den Stein ein, andere wieder erweiterten die Wunde mittelst des zangenförmigen Speculum, schoben dann den Stein mittelst der in den Mastdarm eingeführten Finger bis zur Wunde, und fassten ihn mittelst des Hakens; beide letztere Methoden verwirft F. auch nicht, und nach der letzteren hatte er selbst mit Erfolg operirt. (So viel über den zweiten Handgriff.) War der Stein so gross, dass er mit dem Löffelhaken nicht ausgezogen werden konnte, so wurde auf dem Halbleuchter die Zange eingeführt, und nach der Entfernung des ersteren, der Stein mit der letzteren gesucht und ausgezogen. (Dritter Handgriff.) Der vierte Handgriff ist die Lithotomia Franconiana, d. h. die Methode des alten Lausanner Arztes Peter Franc. Sie ruht auch auf dem Perinaealschnitt; allein das Eigenthümliche ist, dass der Stein, wenn er sich nicht von selbst in der Wunde zeigt, nicht sofort ausgezogen wird, sondern man legt einen Meissel in die Wunde, und wartet einige Tage, wo dann der Stein sich meistens in der Wunde zeigen soll, und nun ausgezogen wird. Tritt er nun noch nicht selbst in die Wunde, so sucht man ihn durch die in den Mastdarm eingeführten Finger und Bauchdruck gegen die Wunde zu führen. Ist der Stein zu gross, als dass er ganz durch die Wunde entfernt werden könnte, so wird er mittelst einer Zange zerbrochen, doch nicht auf einmal, sondern nach „Gelegenheit der Kranken“ in mehreren Sitzungen, in Zwischenräumen von zwei bis drei Tagen. So konnte es fünf bis sechs Tage dauern, bevor der Stein entfernt wurde. Peter Franc erfand zwei sehr convexe Zangen, eine Zange zur Extraction, und eine gleich geformte, aber gezähnte Zange zum Zerbrechen des Steines. F. hält diese Methode für sehr zweckmässig. Der fünfte Handgriff ist der Schnitt über der Schambeinfuge, jedoch zur linken Seite der weissen Linie, den Franc ein Mal bei einem zweijährigen Kinde machte, woraus Francois Rousset schloss, es könne und solle diese Methode immer angewendet werden (er nannte dieselbe Lithotomia Franconiana), während Franc selbst von dieser Methode, zu deren Anwendung er bei dem Kinde nur durch die Noth gedrängt worden war, abrieth. Bei der Operation hatte Franc den Stein mittelst der in den Mastdarm eingeführten Finger emporgehoben, und durch einen Gehülfen auf der entgegengesetzten Seite einen Druck gegen den Bauch ausüben lassen, um auch auf diese Weise den Stein auf der Operationsseite den Bauchdecken zu nähern. F. glaubt, dass diese Methode nur bei jungen Kindern anwendbar sei, weil die Finger zu kurz seien, um bei Erwachsenen den Stein so hoch emporheben zu können, und räth daher mit Franc im Allgemeinen von der Anwendung dieser Methode ab; dennoch hält er dieselbe nicht nur für zulässig, sondern sogar für angezeigt, wenn der Stein sehr gross ist, dass man ihn durch die

Bauchdecken durchfühlen, und ihn mittelst der in den Mastdarm eingeführten Finger bis zu denselben emporheben kann*). Der sechste Handgriff die Methode F.'s *καὶ ἐξοχὴν* ruht wieder auf dem Perinaealschnitt, und zeichnet sich dadurch aus, dass seine oben erwähnte vierarmige Zange (Speculo-forceps, Leuchterzange) aus dem Halbleuchter bis auf den Stein eingeführt, und damit die Wunde erweitert und der Stein ausgezogen wird**). Das Instrument kann aber auch ohne Halbleuchter gegen die Leitungs-sonde eingeführt werden. — Das Zerschneiden des Steines in der Blase verwirft F. im Allgemeinen, ausgenommen bei weichen Steinen, und wenn der Stein zu gross ist, als dass er ganz ausgezogen werden könnte, „wo man aus der Noth eine Tugend machen muss.“ F. warnt übrigens vor dem Steinschnitt bei zu grossen Steinen, da man nicht wissen könne, ob der Stein hart oder weich sei; soll aber der Stein in der Blase zerbrochen werden, dann hält er die Zange von Franc für die beste. — Was nun den Steinschnitt beim Weibe betrifft, womit wir wieder auf das 22. Capitel zurückkommen, so sucht F., wo immer möglich, den Stein durch die Harnröhre ausziehen, und will den Steinschnitt nur auf diejenigen Fälle beschränkt wissen, wo die Extraction wegen zu bedeutender Grösse des Steines nicht möglich ist; ja er möchte den Steinschnitt bei Weibern lieber ganz vermeiden, und die Weiber, wie auch die Männer mit sehr grossen Steinen, dem Geistlichen zur Trostspendung, dem innerlichen Arzte zur Palliativcur übergeben, insofern nicht etwa die Zermalmung des Steines in der Blase zum Ziele führen sollte. Will man aber den Schnitt machen, so wird nach Einführung einer Leitungs-

*) Wenn der Kranke gelagert ist, so führt der Operateur die Finger der linken Hand in den After, und erhebt den Stein gegen die linke Seite der Scham; auf der rechten Seite drückt ein Gehülfe mittelst eines doppelt zusammengelegten Tuches so stark gegen den Bauch, als es der Kranke ertragen kann, und sucht so den Stein gegen die linke Seite der Scham zu treiben, bis man ihn von aussen fühlen kann. Dann schneidet der Operateur durch Bauchdecken und Blase bis auf den Stein, worauf sofort ein auf der linken Seite stehender Gehülfe letzteren mit der Zange fasst und auszieht.

**) Nachdem die Zange eingeführt ist, entfernt der Operateur den Halbleuchter, und ergreift dafür mit der rechten Hand die Zange; mit dem Zeige- und Mittelfinger der linken Hand, die er in den Mastdarm einführt, sucht er den Stein bis zum Schnabel der Zange zu führen; nun öffnet ein zur Linken des Operateurs stehender Gehülfe mittelst der Schraube die Zangenarme so weit, bis der Operateur fühlt, dass er den Stein zwischen dieselben geführt hat, der Gehülfe schraubt zu, bis er den Stein fest gefasst hat, und der Operateur zieht, mit den Fingern der linken Hand dem Steine folgend, die Zange aus.

sonde (Stylus conductorius, Geleitsgriffel) — über das Blatt gebogene, breite, löffelartige Hohlsonde mit Holzgriff — in die Blase, mittelst deren ein Gehülfe den Stein dem Blasenhalse nähert, mit einem mit Leinwand umwickelten, convexen und spitzen Bistouri auf dem Steine die vordere Scheidenwand eingeschnitten, und dann mit einer über das Blatt gebogenen, löffelartigen Zange der Stein ausgezogen.

Im 23. Capitel bespricht F. verschiedene Missbräuche, welche zu seiner Zeit unter den Steinschneidern im Schwunge waren, wie die Unterlassung der Vorbereitungscur, der Anordnung einer passenden Diät und eines zweckmässigen Regimens in den letzten Tagen vor der Operation sowohl, als nach der Operation, oder eine unzweckmässige Vorbereitungscur mit mineralischen Brechmitteln, Spiessglanz, Mercur. vitae, Praecipitat; dann die Darreichung urintreibender Getränke in den letzten Tagen vor der Operation, in der Meinung, dass diese Mittel den Stein mit Gewalt in den Blasen Hals treiben, ferner die Vereinigung der Wundränder durch blutige Hefte, um die Wunde schnell zu heilen, die Verordnung eines Bades gleich nach der Operation, die Unterlassung der Anwendung der Meissel nach der Operation, um die Wunde möglichst schnell zuheilen zu lassen, die Darreichung von Wundtränken nach der Operation, in der Meinung, dadurch die Blase von Schleim, Sand und so fort zu reinigen, und die Wunde zu heilen, und endlich das Fomentiren der Wunde mit warmem Wein. — Im 24. Capitel theilt F. einige Regeln für die diätetische und medicinische Nachbehandlung mit, die zwar in der Regel nur dem innerlichen Arzte zustehen soll. — Das 25. Capitel handelt von der Einklemmung von Steinen in den Harnleitern. — Im 26. Capitel bespricht F. die Entfernung der Steine aus der Harnröhre.

Zuerst soll man versuchen, den Stein ohne Schnitt zu entfernen; zu diesem Ende hin lässt F. den Kranken erweichende Sitzbäder und Clystiere nehmen, macht Cataplasmen auf die Schamgegend, fettige Einreibungen in den Unterleib, die Schamtheile, Schenkel u. s. f., lässt den Penis in einer Abkochung von erweichenden Kräutern mit Milch und Butter baden, fette Oele in die Harnröhre einspritzen, wobei er auch auf die erweiternde Wirkung der aus der Spritze eindringenden Luft rechnet, und sucht dazwischen mit den Fingern den Stein gegen die Mündung der Harnröhre zu treiben, so wie auch der Kranke versuchen muss, den Stein mit dem Urin herauszupressen. Erst wenn unter dieser Behandlung der Stein nicht abgeht, soll man die Zermalmung desselben in der Harnröhre mittelst des Bohrers von Paré versuchen, insofern man nicht im Stande sein sollte, was immer vorzuziehen wäre, mittelst der Zange von Paré (über das Blatt gebogene Zange) den Stein auszuziehen. Ebenso kann man nach F. auch die von ihm zu diesem Zwecke eingerichtete Kugelzange des J. A. a Croce, von diesem „Asta,“ von F. „blinder Spiegel“ genannt (ein dreiarmiges, in einer Canüle

laufendes Speculum), oder das von F. selbst freilich nie angewendete Speculum von Daniel Episcopus (Bischoff), Steinschneider zu Bern, gebrauchen, welche sämmtlich bei F. abgebildet sind. Kann man den Stein nicht ausziehen, so muss er durch den Schnitt entfernt werden*). Endlich schlägt F. noch ein anderes Mittel zur Extraction vor, nämlich das Einblasen von Luft durch die Canüle des Bohrers von Paré. Zuerst spritzt man süßes Mandelöl ein, nun lässt man den Kranken eine halbe Stunde ruhen, während welcher Zeit der Penis cataplasmiert wird; dann wird die Canüle von Paré eingebracht, die Mündung der Harnröhre zusammengedrückt, durch die Canüle Luft eingeblasen; und nachdem die Urethra hierdurch erweitert worden ist, sucht man mit Daumen und Zeigefinger der rechten Hand den Stein sanft hervorzudrücken. Diesen Versuch muss man mehrmals wiederholen, doch so, dass Schmerzen verhütet werden, „derwegen zu solcher aufblasung dess Harngangs, vorwahr kein Pfeiffer, Strudler, noch vnerfahrner Vagant, vnd voller Zapff, sondern ein bescheidner vnd wohlerfahrner Chirurgus zu brauchen ist.“ Das 28. Capitel handelt von der Behandlung der Kranken, bei denen der Stein wegen seiner Grösse nicht ausgezogen werden darf, weil es ohne Todesgefahr nicht geschehen kann.

Wie der Titel der hier behandelten Schrift über die Lithotomie zeigt, sind derselben einige Briefe von F. an einige seiner Freunde und einiger seiner Freunde an ihn angehängt. Diese fünf Briefe handeln von dem Offenhalten der Blasenwunde nach dem Steinschnitt mittelst der Meissel. In einem dieser Briefe theilt Horst (1626) F. mit, dass der Steinschneider Merk in Ulm, der im Jahre 1610 die mehrerwähnte Operation an dem Herrn Geitzkoffler in Hannsheim in F.'s Gegenwart vollzogen, und eine langjährige Erfahrung für sich hatte (er hatte bis zum Jahre 1626 über 2000 Stein- und Bruchoperationen gemacht), die Anwendung der Meissel, weil sie zu Fisteln führe, sowie die Durchführung der Steinoperation in Intervallen von mehreren Tagen absolut verwerfe. In seiner Antwort auf diesen Brief (1626) vertheidigt F. die Meissel auf's Eifrigste. In Paris pflegte man in einem Spital die Steinoperation alle Jahre einmal an vielen armen Knaben unentgeltlich vorzunehmen; aus einem der oben erwähnten Briefe (von Burgauer, 1627) ersieht man, dass Burgauer vergebens auf diesen Act wartete, der auf das folgende Jahr verschoben wurde. In einem anderen der obigen Briefe theilt Panthotus unserm F. mit, dass die Bruchschneider in Frankreich „auf den Griff“ (parvo, vel infimo apparatu) operiren, und keine Meissel anwenden; bei Erwachsenen aber operiren sie auf dem Speculum (magnus vel

*) Einige Schnittärzte zu F.'s Zeit pflegten durch einen Gehülften, besonders bei Kindern, den Penis ansaugen, und gleichsam melken zu lassen, um den Stein heraus zu bringen, was jedoch F. verwirft.

solennus apparatus), und wenden Meissel und Röhrchen (wie F.) zum Offenhalten der Blasenwunde an. In der Antwort an Panthotus setzt F. seine Gründe für Anwendung der Meissel auseinander, giebt aber zu, dass Meissel von Tafft oder Leinwand zweckmässiger sein mögen, als metallene, wenn auch mit Tuch überzogene, durchlöchernte Röhrchen, wie er sie gewöhnlich anzuwenden pflegte.

Wir wenden uns nun zu der Abhandlung über den Brand: *De gangraena et sphacelo*, d. i. vom heissen und kalten Brande u. s. w. Cöln, 1593. u. s. w., und benutzen die zwölfte und letzte und zugleich vollständigste Ausgabe, wie sie in den *Opp. omnia* (Francof. 1646.) enthalten ist. Auf den Gegenstand jedoch, den der Titel bezeichnet, können wir nicht eingehen, sondern nur auf denjenigen Theil der Abhandlung, der von der Amputation handelt.

Zuerst verbreitet sich F. kurz über die Amputationsstelle. Vor Allem aus soll in dem Gesunden amputirt werden. Ist der kalte Brand am Fusse oder Unterschenkel, so muss die Amputation 4 bis 5 Finger unterhalb des Knies gemacht werden. Hat der Brand das Knie überschritten, so soll so wenig als möglich von dem Gesunden genommen werden, da die Operation um so gefährlicher ist, je näher am Rumpfe sie vorgenommen wird, und weil ein hölzerner Stelzfuss — denn man hatte zum Ersatz der Füße nur hölzerne Stelzfüsse — schwer anzupassen ist, wenn der Schenkel oberhalb des Knies amputirt wird. Die Hand wird am besten beim Carpus amputirt, damit so viel vom Arme erspart wird, um bequem eine eiserne Hand anlegen zu können. Hierauf geht F. die verschiedenen zu seiner Zeit gebräuchlichen Amputationsmethoden durch, das Abmeisseln mittelst Messer oder Beil und Hammer oder Degen, oder Scalpell und Holzschlegel, oder zwei breiten, scheerenartig wirkenden, zwischen zwei Balken befestigten Messern, von denen das eine fixirt ist, das andere vermittelt eines Hammers gegen das untere geschlagen wird, oder durch ein Gewicht beschwert ist, und so nach Art des Guillotinmessers herunterfällt, eine wahre Scheerenguillotine, die nach Botallus der königl. französische Wundarzt Magister Jac anwandte, ferner das Abkneipen der Glieder mittelst einer schneidenden Zange, verwirft aber aus nahe liegenden Gründen alle diese Methoden. Hierauf widerlegt F. weitläufig Diejenigen, welche im Brandigen amputiren wollen*), und schliesst endlich dieses Capitel mit der Erörterung der Frage,

**) Ueber diesen Punkt verweise ich auf die interessante Arbeit von Billroth: *Historische Studien über die Beurtheilung und Behandlung der Schusswunden vom 15. Jahrhundert bis auf die neueste Zeit*. Berlin, 1859. S. 19—20.

ob im Gelenk amputirt werden dürfe. Er hält die Exarticulation mit Guido und Laurenz Joubert und Anderen nach eigener sehr häufiger Erfahrung nicht nur für weniger schwierig, als die Amputation in der Continuität der Glieder, sondern auch für zweckmässiger und zugleich für ganz gefahrlos. Man müsse sich aber hierin nach den Umständen richten; sei der Fuss brandig, oder der Unterschenkel, so müsse man in der Gegend der Kniekehle amputiren, sei der Brand über die Kniekehle heraufgeschritten (*si sphacelus poplitem superavit*), so sei im Kniegelenke selbst zu exarticuliren. Habe das Uebel den ganzen Finger ergriffen, so sei im Handgelenke zu exarticuliren, eine Exarticulation, die F. unter Anderen seinen Lehrer Cosmas Slotanus in Gegenwart Dr. Galen Wiers und anderer gelehrter Männer mit glücklichem Erfolge, und ohne dass irgend eine unangenehme Erscheinung auftrat, im Jahre 1581 zu Düsseldorf bei einem Bäcker machen sah, dem ein Geschoss die Hand zerrissen hatte.

Im folgenden Capitel bespricht F. die Vorbereitung des Kranken zur Amputation, sowie die Zurüstungen des Chirurgen, in welcher letzteren Beziehung er die Wundärzte sehr ermahnt, einen gehörigen Vorrath von Instrumenten zu halten, damit, wenn etwa ein Instrument bei der Operation brechen sollte, sie nicht selbst in Verlegenheit kommen, und den Kranken in Gefahr bringen*). Der Apparat zur Operation, den F. vorschlägt, bestand aus zwei Sägen von gleicher Dicke, aber den zu durchsägenden Knochen entsprechender Grösse, den nöthigen Messern, Glüheisen, blutstillendem Pulver, Defensivpflaster, mit Oxycrat befeuchteten Binden, Kisschen, Wergbauschen in Eiweiss getaucht, und mit blutstillendem Pulver bestreut, Rindsblasen u. s. w. Alles soll so bereit gelegt und geordnet werden, dass sich nicht Eines mit dem Andern verwickle. Was die Vorbereitung des Kranken betrifft, so muss man auf dieselbe Verzicht leisten, wenn rasches Fortschreiten des Brandes zur Operation drängt; sonst ist es besser, den Körper des Kranken je nach dem Stande seiner Kräfte durch sparsame oder kräftigende Diät, Clystiere, leichtere Laxirmittel oder stärkere Purganzen, unter Umständen — bei Vollblütigkeit — auch durch einen Aderlass vorzubereiten. Einige Tage vor der Operation fomentirt man 3 bis 4 Mal täglich die Herzgegend, und reicht 2 bis 3 Mal täglich eine sogenannte Herzstärkung aus Bezoar, Hirschhorn, Hirschherzknochen, Perlen, Elect. Alkermes, Zimmet-

*) Ein Schärer in der französischen Schweiz hatte das Unglück, dass ihm während der Amputation des Unterschenkels die Säge entzwei brach; er lief desshalb zu einem Schreiner, um eine andere Säge zu entleihen; dieser, ein sehr geschickter Mann, sprang nun selbst zu Hülfe, verwies dem Schärer seine Nachlässigkeit, vollendete die Amputation des Knochens selbst, und rettete so den bereits halb verbluteten Kranken.

wasser, Citronensaft u. s. f. Eine oder einige Stunden vor der Operation erhält der Kranke eine Brühe, ein weiches Ei und einen Trunk Wein, denn der Magen muss zur Zeit der Operation leer sein, da sonst heftiges Erbrechen und Ohnmachten eintreten können; dann fallen alle Anwesenden auf die Knie und bitten Gott um einen glücklichen Erfolg der Operation. Nun macht der Wundarzt die Angehörigen nochmals auf die Gefahren aufmerksam, die mit der Operation verbunden sind, und fragt sie, ob sie mit derselben einverstanden sind, dann wird wieder ein Herzüberschlag gemacht, und nun endlich zur Operation geschritten. Bei der Operation des Unterschenkels unterhalb des Knie's wird der Kranke auf das Ende einer länglichen Bank gesetzt, welche da, wo der Kranke zu sitzen kommt, etwas schmaler zuläuft, so zwar, dass das Ende der Bank in die Kniekehle zu liegen kommt. Der Fuss wird auf einen Schemel gelagert, der die Höhe der Operationsbank hat. Nun werden Haut und Muskeln aufwärts gezogen, und der Chirurg schnürt etwas oberhalb der Schnittlinie ein Band, wie es die Frauen zum Aufbinden der Haare zu gebrauchen pflegen, sehr fest um das Glied, theils um den Blutverlust geringer zu machen, theils um die Empfindlichkeit abzustumpfen; dann wird das Knie mittelst einer Binde an die Bank festgebunden. Hierauf zieht man einen etwa eine Spanne langen, oben und unten offenen Aermel von weichem Leder über das Knie, der an der vorderen Seite durchgeschnitten ist, so zwar, dass die beiden Hälften oben, in der Mitte, und unten durch ein einfaches Heft an einander befestigt sind, und die Mitte über das zu Knie liegen kommt. Am unteren Ende ist der Aermel mit einem Courant versehen, wie ein Geldbeutel, welches geölt wird. Will man den Aermel nicht brauchen, so befestigt man an dem früher erwähnten Bande zu beiden Seiten des Schenkels Schlingen, mittelst welcher der Gehülfe, der das Knie hält, nach vollendetem Zirkelschnitt mit Zeige- und Mittelfinger Haut und Muskeln aufwärts zieht. Das untere Ende des Aermels wird bei der Ligatur zusammengeschnürt. — Der Fuss wird auf dem Schemel festgebunden. — Gehülfen sind drei erforderlich; der eine sitzt hinter dem Kranken rittlings auf der Operationsbank, so zwar, dass sich der Kranke gegen seine Brust lehnt, ein zweiter hält den Schemel, auf welchem der Fuss ruht, und den Fuss, ein dritter hält das Knie und regiert zugleich mittelst der Zeige- und Mittelfinger beider Hände das Courant des Aermels oder die erwähnten Schlingen, indem er mit den Daumen und übrigen Fingern das Knie umfasst. Ist das Knie durch eine Contractur so gekrümmt, dass es nicht gestreckt werden kann, so wird der Kranke auf den Boden auf Kissen gelagert, und der Unterschenkel erhoben, und auf einen Schemel gelegt. Diese Lagerung des Kranken hält F. überhaupt für sehr zweckmässig, da der Kranke in halb liegender Lage weniger leicht ohnmächtig wird, und bei erhobenem Unterschenkel weniger Blut verloren

geht. Im Bette darf die Amputation des Unterschenkels nur ausnahmsweise gemacht werden, wenn der Kranke wegen Schwäche das Bett nicht verlassen kann, weil Ober- und Unterschenkel nicht hinlänglich befestigt werden können. Man muss dann aber eine besondere Vorrichtung zur Fixirung des Gliedes an der Bettstelle anbringen. Ebenso muss man verfahren, wenn ein Arm oder eine Hand einem im Bette liegenden Kranken abgenommen werden soll — Ist nun Alles in Bereitschaft, so macht der Chirurg mit einem bauchigen, zweischneidigen Messer den Zirkelschnitt, indem er an der vorderen Fläche der Tibia beginnt, und Haut, Muskeln und Periosteum zu beiden Seiten durchschneidet; die Musculatur der Wade wird zuletzt durchschnitten, damit weniger Blut verloren geht. Mittelst eines concaven spitzen Messers werden die Interossealparthien durchschnitten. Sowie die sämtlichen Weichtheile bis auf den Knochen durchschnitten sind, so streift der Gehülfe, der das Knie hält, den Aermel über die Wunde, schnürt ihn um den Knochen zusammen, und zieht mittelst desselben die Weichtheile des Stumpfes dermaassen aufwärts, dass der Wundarzt den Knochen möglichst hoch absägen kann. Nun wird der Knochen durchgesägt. Sowie dieses geschehen ist, so werden die Hefte und die Schnur des Aermels mittelst einer Scheere durchschnitten, und der Aermel entfernt. Man lässt nun je nach dem Stande der Kräfte und der Constitution des Kranken eine kleinere oder grössere Menge Blut ausfliessen, und applicirt dann kleine rundliche Glüh-eisen von flacher und conischer Form auf die Mündungen der Gefässe und den Knochen, um das Blut zu stillen. Ist das Blut gestillt, so löst man die Ligatur, und legt nun Bäusche aus Werg, die zuerst mit Oxycrat und dann mit Eiweiss getränkt und mit blutstillendem Pulver bestreut sind, auf. Nun wird das Defensivpflaster angelegt, und der Stumpf mit einer Rindsblase umhüllt, die am Grunde befeuchtet, an den Enden aber trocken ist, damit sie leicht über den Stumpf gezogen werden kann, aber doch fest anliegt und die Bäusche fest andrückt. Zuletzt wird Alles mit in Oxycrat getränkten Binden befestigt. Das Defensivpflaster wird nicht um den Stumpf gelegt, sondern oberhalb des Knies angelegt, wenn der Unterschenkel, unterhalb des Knies, wenn die Hand amputirt wird. Das salbenartige Defensivpflaster ward aus Bolus, Drachenblut, Mastix, Gyps, Rosenöl, Myrthenöl, Eiweiss und Essig bereitet, und sollte wahrscheinlich die Nachblutung verhüten. Das Liegenlassen der Ligatur bis zur Anlegung des zweiten Verbandes, sowie das Cauterisiren der ganzen Wunde mit einem einzigen, den ganzen Stumpf bedeckenden Glüheisen verwirft F., weil man damit die sich nach dem Schnitte zurückziehenden Gefässe wegen des Knochens nicht gehörig erreichen kann, und auch die Haut verbrannt wird. Daher cauterisirt er mit einem kleinen, kugelförmigen, aber conisch zugespitzten Eisen die Gefässmündungen, mit einem kleinen, breiten, flachen Eisen aber den Knochen.

Den Knochen cauterisirt er, damit die kleinen Splitter sich ebenfalls exfoliiren. Die Glüheisen haben keine hölzernen Griffe, weil diese durch die Hitze wackelig werden; F. umwickelt sie mit Werg, das ein Gehülfe beständig nass erhält. Will man etwas Blut ausfliessen lassen, so muss man dafür sorgen, dass es nur allmählig ausfliesse; man nähert daher das Glüheisen den Gefässmündungen allmählig, damit das Blut allmählig gerinne, und applicirt es, wenn nichts mehr ausfliessen soll, fest. Damit aber das Blut schneller gestillt werde, operirt F. gleichzeitig mit zwei Eisen, von denen er eines mit der linken, das andere mit der rechten Hand führt.

Manche Chirurgen amputirten mit einem glühenden Messer; auch F. operirte häufig auf diese Weise mit dem besten Erfolge. Man gebrauchte aber hierzu nicht das gewöhnliche Amputationsmesser, sondern ein besonders hierzu angefertigtes Messer, das jedoch einen daumendicken Rücken haben musste, weil es sonst die Hitze nicht lange genug zurückhielt. Auch musste es spitzig sein, um damit die Zwischenknochenparthien durchschneiden zu können. Auch dieses Messer hatte keinen hölzernen Handgriff. Bei dieser Methode begegnet es jedoch sehr oft, dass noch Blut ausfliesst, obgleich alle Weichtheile mit dem glühenden Messer durchschnitten wurden; man muss dann doch noch die kugelförmigen Eisen zur Hand nehmen, um die Gefässmündungen zu cauterisiren. Der Knochen ist zuletzt abzusägen, besonders wenn der Kranke schwach und blutleer ist. Es liegt auf der Hand, dass diese Methode schlechter war, als die erste, indem man häufig zuerst die Gefässmündungen cauterisiren musste, bevor man den Knochen absägen konnte, und doch kann F. die Trefflichkeit derselben nicht genug rühmen; ihre Vorzüge bestehen darin, dass die Blutung, wenn sie auch eintritt, weniger stürmisch ist, und darin, dass die Operation weniger schmerzhaft ist; die Kranken sollen kaum über Schmerzen klagen. Auch wird das Periosteum genauer getrennt, und daher weniger durch die Säge zerrissen. F. sieht nämlich nicht ein, dass mittelst des Messers das Periosteum sauber genug getrennt werden könne, dass die Säge den Weg rein finde. Auch soll die Anschwellung des Stumpfes nach dieser Operation geringer sein, als nach der Amputation mit kaltem Messer.

Bei jungen vollblütigen Leuten, wo man sonst gut thut, etwas Blut ausfliessen zu lassen, beschränkte sich F. einige Male auf die Application blutstillender Bäusche, und liess das Glüheisen bei Seite. Nur einen grossen Bausch anzuwenden, ist unpractisch und gefährlich; man muss im Gegentheile viele kleine, dicke und compacte Bäuschchen haben, von denen man eines nach dem andern auf die Gefässmündungen legt, bis die ganze Wunde damit bedeckt ist. Ueber alle diese Bäuschchen legt man dann einen grossen Bausch, der den ganzen Stumpf bedeckt, und ebenfalls in Eiweiss getränkt, und mit dem blutstillenden Pulver bestreut ist, das man immer dick auf-

streuen muss. Ueber diesen Bauschen kommt dann die Rindsblase zu liegen, und über letztere die fest angezogene Binde.

Die Unterbindung der Gefässe hält F. nur für angemessen bei kräftigeren und vollblütigen Individuen, und überhaupt solchen, wo der Blutverlust nicht so sehr zu fürchten ist. Das kam daher, dass man damals noch kein Tourniquet hatte, weil man, bevor die Entdeckung des Kreislaufes durch Harvey (1628) Gemeingut der Aerzte wurde, nicht an einen isolirten Druck auf die Arterienstämme denken konnte. Da man nun die Blutung durch kein Tourniquet nach Belieben hemmen konnte, so konnte, bis alle Gefässe unterbunden waren, viel Blut verloren gehen, wenn der Chirurg nicht sehr schnell war, und es lag daher nahe, dass F. diese Methode, wie bemerkt, nur bei kräftigen und vollblütigen Leuten, und allenfalls bei Personen, die das Glüheisen sehr fürchteten, zu versuchen gestatten wollte. Er bediente sich hierbei verschiedener Unterbindungszangen mit Druckfedern und mit breiterem oder schmalerem Schnabel, je nach der mehr oder minder tiefen Lage der Gefässmündungen. Die Schnäbel waren gekerbt und die Zange hatte die Schliesseinrichtung der früher erwähnten Zangen von F. Nachdem der Knochen abgesägt worden war, ergriff der Chirurg mittelst der Unterbindungszange, über die vorher eine hanfene Schlinge geworfen wurde, das grösste Gefäss und zog es etwas an, worauf ein Gehülfe die Schlinge über das Gefäss schob und zusammenschnürte, während ein anderer Gehülfe die übrigen Gefässmündungen mit den Fingern zuhielt. Wurde auch etwas von den umgebenden Theilen mitgefasst, so war das gleichgültig, im Gegentheil, die Unterbindung war nur um so sicherer. Zu grösserer Sicherheit legte F. dennoch Bäuschchen aus Hasenhaaren oder Baumwolle, mit Eiweiss befeuchtet und mit blutstillendem Pulver bestreut, auf die Gefässmündungen, worauf die Blase und die Binde folgte.

Die Anlegung seidener Hefte behufs der Vereinigung der Wundränder verwirft F., theils weil die Hefte, wenn der Stumpf nach der Operation anschwillt, die Schmerzen ausserordentlich vermehren und die Haut durchschneiden, theils weil die Bauschen mit dem blutstillenden Pulver weniger bequem applicirt werden können, wenn etwa Nachblutung eintreten sollte. Der erste Verband bleibt in der Regel bis zum dritten Tage liegen. Die weitere Nachbehandlung müssen wir hier übergehen.

F. behandelt im gleichen Capitel auch noch die Amputation und Exarticulation der Hand und der Finger. Ist die Hand allein brandig, so wird im Handgelenke exarticulirt. Die Haut über dem Handgelenke wird zurückgezogen, und die Schnur angelegt, dann wird die Schnittlinie mit Dinte bezeichnet. Ein Gehülfe hält den Arm; der Chirurg ergreift mit seiner linken Hand die zu amputirende Hand, mit der rechten Hand das Messer, und schneidet nun an der bezeichneten Stelle (auf der Dorsalseite) die

Weichtheile durch, beugt hierauf die Hand etwas nach unten, und durchschneidet die Weichtheile an der Volarseite. Der Arm in der Continuität wird mittelst des Zirkelschnittes amputirt wie der Unterschenkel, mit kaltem oder glühendem Messer; die Knochen werden durchgesägt, ja nicht abgemeisselt, wie es damals unwissende Menschen zu thun pflegten; der Arm wird auf einem Stuhle festgebunden; auch kann der Chirurg den früher erwähnten Aermel anwenden. Finger und Zehen dürfen nicht abgekneipt oder abgemeisselt werden, wie es der chirurgische Pöbel zu thun pflegte, sondern sind ebenfalls mit Messer und Säge zu amputiren. Zur Exarticulation der Finger bedient man sich kleiner spitziger Messer. Behufs des Absägens, wozu man eine sehr kleine Säge gebraucht, fixirt der Chirurg die Fingerspitze mittelst einer Zange, die er mit der linken Hand hält. Im Jahre 1600 amputirte F. einem Franzosen, der von Rom über den St. Bernhard zurückkehrend, sich auf dem Berge verirrt hatte, und dem in Folge dessen alle Fingerspitzen der rechten Hand erfroren und brandig geworden waren, die sämtlichen Finger. — Bei der Amputation der Finger ist eine gewisse Regel einzuhalten. Ist das dritte Glied des Daumens zu amputiren, so exarticulirt man im dritten Gelenk. Hat der Brand, denn um den Brand handelt es sich bei F.'s Amputationen im Wesentlichen, das dritte Glied überschritten, aber das zweite noch nicht ergriffen, so wird in der Continuität des zweiten Fingerknochens amputirt. Kann der zweite Knochen nicht erhalten werden, so wird im zweiten Gelenke exarticulirt. Das erste Glied darf wegen der Missstaltung, die daraus entstehen würde, nie in der Continuität amputirt werden, sondern ist am Os multangulum majus zu exarticuliren; die Exarticulation des Zeigefingers am Os multangulum minus, und des kleinen Fingers am Os hamatum macht F. keine Schwierigkeiten; dagegen glaubt er, könnten bei der Exarticulation des Ring- und Mittelfingers auf gewöhnlichem Wege, d. h. mittelst des Messers, vielleicht nicht alle Weichtheile auf einmal durchschnitten werden, was die Operation langwieriger machen könnte. Er nahm daher in diesem Falle, obschon er in allen anderen Fällen das Abmeisseln verwarf, seine Zuflucht zu einer Art hohlmeisselförmigen Messers, einer Art Durchschlag; dieses Messer oder Meissel, der natürlich nicht rund wie ein gewöhnlicher Durchschlag, sondern an einer Seite offen und so gestaltet war, dass, wenn die halbrunde Seite auf das Gelenk gesetzt wurde, die beiden Flügel den Zwischenknochenräumen der Mittelhand entsprechen, wurde, nachdem die Hand auf einen Tisch gelegt, und die Schnittstelle mit Dinte bezeichnet worden war, auf die letztere aufgesetzt, und mittelst eines Hammers durchgeschlagen, wodurch das Gelenk und die Weichtheile zwischen den Mittelhandknochen auf einmal durchschnitten wurden. Es ist merkwürdig, dass der sonst so gewandte F. sich hierin nicht besser zu helfen wusste. F. fühlte auch die Unzweckmässig-

keit dieses Meissels wohl, denn er sagt selbst, er wähle dieses Mittel, weil es für diesen Fall kein anderes gebe, und von zwei Uebeln das kleinere zu wählen, und eher das äusserste Mittel anzuwenden sei, als dass man den Kranken seinem Schicksale überlasse.

Auf diese Darstellung der Amputationsmethoden F.'s müssen wir uns hier beschränken, da eine weitere Analyse des Buches über den Brand zu viel Raum wegnehmen würde. Doch eines Gegenstandes müssen wir hier noch mit zwei Worten erwähnen, nämlich der Anwendung narkotischer Mittel vor der Amputation behufs der Milderung des Schmerzes. Diese verwirft nämlich F. mit Guido absolut, weil sie sehr gefährliche Erscheinungen und selbst den Tod herbeizuführen pflegen.

Bevor wir zur Betrachtung einer weiteren Schrift F.'s übergehen, müssen wir noch erwähnen, dass er die Anwendung des Glüheisens, welches er bei Blutungen grösserer Gefässe, wie nach Amputationen, allen anderen blutstillenden Mitteln weit vorzog, keinesweges bloss auf das Blutstillen nach Amputationen beschränkte, sondern dass es ihm auch in gewissen grossen Krankheiten ein grosses und göttliches Mittel war, von dem er nicht selten treffliche und weit vorzüglichere Wirkungen sah, als von dem *Cauterium potentiale* und den Fontanellen, welche Mittel man zu seiner Zeit häufiger als das *Cauterium actuale* anzuwenden pflegte, und man sieht wohl, dass er fand, dass das letztere in derartigen Fällen viel zu selten angewendet wurde. Die Fälle, auf die F. hier anspielt, waren Fälle von Hüftleiden; Griffon bediente sich in solchen Fällen eines rechtwinkelig gebogenen Glüheisens, mit kleinem, conisch zugespitztem Kölbchen, mit dem er eine fingerlange Kruste brannte. Ein Kranker, den er auf diese Weise heilte, schenkte ihm 400 Sonnenthaler, und seiner Frau eine goldene Kette. Auch F. cauterisirte im Jahre 1595 zu Genf einen an „*Dolor coxendicus*“ leidenden Kranken mittelst eines dreiarmigen Glüheisens, das drei solche conisch zugespitzte Kölbchen trug.

Wir schreiten nun zur Betrachtung einer ferneren Abhandlung unseres F., nämlich: *De ichore et meliceria acri Celsi sive hydrarthro aut hydrope articulorum: germanice Glied-Wassersucht in quo de hujus affectibus, origine, causis, signis, prognosticis, et curatione methodica, breviter et perspicue agitur, et empiricorum medicamenta examinantur.*

Diese Abhandlung erschien in der Gesammtausgabe vom Jahre 1646 zum ersten Male. Der Inhalt derselben entspricht jedoch nicht genau den

in der Ueberschrift enthaltenen Krankheitsbennungen, wie wir sie heute verstehen. F. versteht nämlich unter Hydrarthros alle und jede durch Verwundung des Gelenkes, durch schneidende oder stechende Instrumente, durch Quetschungen aller Art, Geschosse oder Fracturen, welche in der Nähe des Gelenkes stattfinden, sowie durch Verstauchung und Verrenkung gesetzte entzündliche Gelenkleiden, welche Eiterung oder Verjauchung im Gefolge haben. F. fand bei den Alten so wie bei den neueren ausländischen Aerzten keine Beschreibung dieser Affectionen, mit einziger Ausnahme von Celsus, welcher (L. V. c. 26.) unter dem Titel „ichor et meliceria“ solcher Gelenkaffectionen erwähnt, weshalb F. in der Ueberschrift seiner Abhandlung diese Affectionen zunächst „ichor et meliceria Celsi“ nennt, sie aber dann selbst unter dem Namen „Hydrarthros“ zusammenfasst. Unter den Deutschen erwähnen dieser Affectionen Paracelsus, Felix Würtz, Hans von Gersdorf genannt Schilhans, Petrus von der Stille, Christoph Wirsung, Joh. Colerius, Lange, aber nicht auf die Weise, wie sie F. geeignet findet. F. verbreitet sich daher ausserordentlich weitläufig über die Pathologie und Therapie dieser Affectionen. Es würde jedoch zwecklos sein, wenn wir seinen weitschichtigen Auseinandersetzungen hier einlässlich folgen wollten, da wir das Wesentliche mit wenigen Worten andeuten können. Die Ursache dieser Gelenkeiterung und Gelenkverjauchung ist der Schmerz, der die Feuchtigkeit aus den benachbarten Theilen von dem ganzen Körper wie ein Schröpfkopf nach dem verletzten Gelenke führt; aber wesentliche Schuld tragen auch die Wundärzte an diesen Affectionen, wenn sie die Gelenkwunde oberflächlich schnell zu heilen suchen, statt sie einige Zeit mittelst Meisseln offen zu halten. Darum sind auf solche schnelle Zuheilung abzielende Mittel, wie die Wundtränke (Abkochungen verschiedenartiger Kräuter in Wein, welche die Empiriker bei Gelenkwunden gleich von Anfang an innerlich und äusserlich anwandten), so wie die Anwendung von Balsamen, wie Perubalsam, Tolu balsam, gleich im Anfang der Behandlung, sowie der Stichpflaster zu verwerfen; statt dessen ist die Wunde im Anfang mit erschlaffenden, erweichenden, mässig erwärmenden Mitteln, wie der aus Wachs, Terpenthin, Elemi, Geigenharz, Eigelb, frischer Butter, süßem Mandelöl, Safran u. s. w. bereiteten Digestivsalbe zu behandeln. Die Wundtränke, Balsame und Stichpflaster können in späteren Stadien, namentlich, wenn es sich um die Vernarbung handelt, treffliche Dienste leisten. Fremde Körper, losgerissene Knochenstücke, sind aus der Wunde zu entfernen. Um zu untersuchen, ob sich fremde Körper in der Wunde befinden, und welcher Natur sie sind, bedient man sich einer Sonde, die an beiden Enden eine doppelt gewundene Schraube, nach Art der Flintenkugelzieher, hat, und sich in weichere Gegenstände einhängt, oder sie packt. Wenn während der Heilung dieser

Gelenkaffectionen Contracturen entstehen, so können sie geheilt werden; ist aber Anchylose entstanden, so ist Heilung unmöglich. Bei hartnäckiger Schlaflosigkeit giebt F. Narcotica.

In einem besonderen Capitel handelt F. von der Waffensalbe (*unguentum armarium, stellatum, sympatheticum*). Man bereitete sie auf verschiedene Weise, namentlich gern aus dem Moose, das auf dem Schädel eines Diebes (auf dem Galgen) gewachsen war, Mumien, Menschenfett, Menschenblut, Leinöl, Rosenöl, Bolus, wozu man noch Honig, Rinderfett u. s. w. setzen konnte. Andere nahmen Eber- und Bärenfett, getrocknete Regenwürmer, getrocknetes Ebergehirn, rothes Sandelholz, Mumien und Blutstein. Mit dieser Salbe sollten alle Wunden geheilt werden können, die durch Eisen gesetzt wurden. Doch waren Arterienwunden und Wunden edler Organe, wie des Herzens und des Gehirns, ausgenommen. Wenn man nur die Waffe bekommen konnte, welche die Wunde gesetzt hatte, so glaubte man sie heilen zu können, auch wenn der Kranke viele Meilen entfernt war. Man stiess nämlich die Waffe in die Salbe und liess sie darin stecken. Konnte man die Waffe nicht bekommen, so brachte man einen Weidenzweig in die Wunde und steckte ihn, mit ihrem Blute befeuchtet, in die Salbe. Der Kranke aber wusch seine Wunde täglich mit seinem Urin oder reinem Wasser, und verband sie jeden Morgen mit reiner Leinwand, indem er jedesmal den Eiter abwischte. Man konnte übrigens auch eine andere Waffe durch die Wunde ziehen, und sie auf beiden Seiten mit der Salbe beschmieren. Eine solche Waffe musste jedoch verbunden, und an einen reinlichen, temperirten Ort gelegt werden, weil der Kranke Schmerz empfinden sollte, wenn sie der Luft oder grosser Kälte ausgesetzt war. Es versteht sich von selbst, dass F. diese Waffensalbe verwarf, einestheils, weil keine Arznei bei allen Kranken und in allen Stadien einer Krankheit und bei allen Krankheiten dienen kann, andererseits, weil sie ein übernatürliches, abergläubisches Mittel ist, denn da die in der Salbe enthaltenen Stoffe nicht mit der Wunde in Berührung kommen, so muss ihre Wirkung ein Werk des Teufels sein, wie denn hochgelehrte Männer bezeugen, dass der Erfinder dieser Salbe der Teufel sei, dass sie aber auf des Teufels Antrieb im 16. Jahrhundert durch Paracelsus eingeführt worden sei, das, meint F., könne Niemand läugnen. Uebrigens zerrütte diese Salbe, glaubt F. ferner, die beste Constitution, sowie die Gesundheit der Seele.

In einem folgenden Capitel zählt F. die gegen seinen Hydrarthros empfohlenen Universalmittel der Empiriker, wie Paracelsus, Würtz, v. Gersdorf und Wirsung auf.

Im 12., 13. und 14. Capitel handelt F. von der planmässigen Behandlung des Hydrarthros. Es würde uns jedoch zu weit führen, wenn wir ihm

hier folgen wollten, und wir müssen daher in dieser Beziehung auf die Quelle verweisen.

In einer ferneren Reihe von Capiteln werden dann noch die verschiedenen Erscheinungen, welche bei Gelenkwunden auftreten können und deren Behandlung erörtert, so das Fieber, die Schlaflosigkeit und Kopfschmerz, Ohnmacht, Verstopfung, Durchfall, Harnbrennen, ferner die Leiden, welche auf die Gelenkkrankheit folgen können, wie Atrophie der Glieder, Anchylose, Contracturen u. s. f. In Bezug auf Anchylosen ist zu bemerken, dass F. mehrmals beobachtete, dass Leute mit anchylotischen Gelenken in dem betreffenden Gliede grössere Muskelkraft besaßen, als sie vor der Entstehung des Uebels darin besessen hatten. F. besass, wie wir früher angedeutet haben, in seiner Sammlung eine ziemliche Anzahl anchylotischer und gebrochener und dann schlecht geheilter Knochen, die er in Gräbern und Beinhäusern gesammelt hatte.

Was die Contracturen betrifft, so behandelte er die betreffenden Glieder zuerst mit Bädern, Cataplasmen, fetten und aromatischen Einreibungen, und erweichenden Pflastern, worauf er die in Ryff's Wundarznei abgebildeten Streckapparate applicirte, wobei der Kranke jedoch mit seinen Gliedern auch kleine gymnastische Uebungen machen musste. Contracturen des Ellbogengelenkes behandelte F. mit Erfolg theils mit den erweichenden Mitteln, theils indem er den Kranken alle Stunden einen schweren Gegenstand, wie z. B. einen mit Steinen gefüllten Kessel ergreifen, und hin- und hertragen liess.

Recht interessant ist der Brief Döring's in Breslau (1. August 1612) an F. über einen Kaiserschnitt, der an einer an das Ende der Schwangerschaft gelangten Frau eines Böttchers wegen eines Gebärmutterbruches gemacht wurde. Sie hatte ihrem Manne geholfen, als derselbe einen Fassreifen krümmen wollte, der Reif schnellte zurück und traf die linke Inguinalgegend. Bald darauf entstand eine Geschwulst in der linken Leistengegend, die in kurzer Zeit so gross wurde, dass sie auf keine Weise in den Unterleib zurückgebracht werden konnte. Die Geschwulst wurde täglich grösser, und hing zuletzt wie ein Sack oder grosser länglicher Kürbis herunter, und man sah und fühlte in derselben die Bewegungen eines Kindes. Da man nicht hoffen konnte, dass die Geburt auf natürlichem Wege werde von Statten gehen, so machte man am 21. April den Kaiserschnitt. Die Hautwunde wurde geheftet und Alles schien gut zu gehen, als die Frau am 16. Mai plötzlich eine Ohnmacht bekam und starb, ohne dass man selbst bei der Section einen Grund für diesen plötzlichen Tod finden konnte. Das

Kind blieb am Leben. Eine Hauptfrage war, ob die Frau bei Entstehung des Bruches schon schwanger gewesen war, oder erst nachher schwanger geworden sei; F. entschied sich in seiner Antwort an Döring (1613), welche in der Gesamtausgabe dem Briefe Döring's folgt, für das Letztere. F. benutzt dann ferner diesen Anlass, mehrere Beispiele von den Wirkungen des Versehens zu erzählen, und glaubt, dass man durch Anlegung eines geeigneten Verbandes, gleich nachdem die Frau von dem Reife getroffen worden war, den weiteren Vorfall der Gebärmutter hätte verhüten können. Er bespricht hierauf die Nothwendigkeit der künstlichen Entfernung der Placenta, wenn sie nicht durch die Natur ausgeschlossen wird, sowie drei Fälle von Extraction der todtten Frucht durch seine Frau. Zuletzt vertheidigt er den Kaiserschnitt bei gestorbenen Müttern, behufs der Rettung des Kindes sowohl, als der Selbstbelehrung der Chirurgen über die Kindeslagen gegen Diejenigen, welche diese Operation als eine Grausamkeit und Unmenschlichkeit verwerfen, auf's Entschiedenste, und erzählt zum Beweise der Nothwendigkeit derselben eine Reihe von Geschichten von Müttern, die, nachdem man sie als todt aufgegeben, noch gebaren. Eine dieser Mütter gebar im Sarge, während sie zu Grabe getragen wurde, eine andere am Galgen, vier Stunden nach der Hinrichtung (Zwillinge), eine dritte im Grabgewölbe, eine vierte vor dem Begräbniss im Sarge. Es folgen dann die Geschichten zweier interessanter Fälle, in welchen beiden die zeitige Frucht nicht geboren werden konnte, in Zersetzung überging und im einen Falle, der eine zum zwölften Male schwangere Frau betraf, nach $16\frac{1}{2}$ Monaten, im anderen, der ebenfalls eine Mehrgebärende betraf, nach vier Jahren durch Eiterung ausgestossen zu werden begann, welchem Prozess man in beiden Fällen durch den Kaiserschnitt zu Hülfe kam. Beide Frauen genasen. Bei der zweiten stellten sich die Regeln wieder regelmässig ein, und sie wurde ein Jahr später neuerdings schwanger; da die Geburt auch dieses Mal zögerte, so wollte man den Kaiserschnitt machen, allein die Angehörigen widersetzten sich, und so starb denn die Frau. Nach dem Tode wurde der Kaiserschnitt zwar gemacht, aber das Kind war todt. — Am Schlusse des Briefes verbreitet sich F. noch über die chemischen Arzneien, die Quecksilbersalbe, das Calomel, den Crocus Antimonii (Verbindung von Antimon-sulfür und Antimonoxyd), das Extract. Hellebori, das Scamonium und den Missbrauch der Aetzmittel.

Kurz und praktisch ist die Abhandlung: *De combustionibus, quae oleo et aqua fervida, ferro candente, pulvere tormentorio, fulmine, & quavis alia materia ignita fiunt.* F. unterscheidet drei Grade der Verbrennung. Beim ersten Grade (Röthung der Haut, sehr heftiger

stechender Schmerz, Anschwellung, Blasenbildung) ist vor Allem die Bildung von Blasen zu verhüten; man befeuchtet den Theil mit Wasser oder Speichel und hält ihn an's Feuer, oder fomentirt das Glied mit warmem Wasser mittels eines Schwammes oder eines mehrfach zusammengelegten Tuches; auch kann man eine durch Zusammenstossen von $1\frac{1}{2}$ Unzen frischen Zwiebeln, einer Unze Salz und ebensoviel venetianischer Seife mit fettem Oel im Mörser bereitete Salbe appliciren. Die Zwiebelsalbe darf aber nicht auf das Gesicht applicirt werden. Bei Verbrennungen im Gesicht bediente sich F. einer dickeren Salbe aus Elemi, fetten Oelen und Seife; die Augen behandelt er mit einem Collyrium, dessen Hauptbestandtheile Quittenschleim und Weibermilch bilden. Manche legten ein mit Firniss bestrichenen Stück Leinwand über die verbrannte Stelle, um die Blasenbildung zu verhüten, Andere bedeckten sie mit Speckschwarte. Auch Ueberschläge von Kalkwasser kann man anwenden; aber Alles ist lauwarm zu appliciren. Neben diesen Mitteln ist eine passende Allgemeinbehandlung nicht zu versäumen. — Beim zweiten Grade (raschere Anschwellung und sofortige Blasenbildung) ist die Zwiebelsalbe nicht anzuwenden. Man öffnet die Blasen mit der Scheere und entfernt die abgelöste Epidermis. Oberhalb der verbrannten Stelle applicirt man einen handbreiten Defensivüberschlag aus Drachenblut, Bolus, Galläpfeln, Crocus martis, Schlehenblüthensaft, Rosenöl, Wachs, Gerstenmehl, Töpferthon, Eiweiss und Essig bereitet, welchen man täglich ein- bis zweimal erneuert. Auf die verbrannte Stelle selbst applicirt man eine Salbe aus Unguent. basilic., fettem Oel und Eigelb, der man noch Opium beimischt, wenn der Schmerz so heftig ist, dass der Kranke nicht schlafen kann. Um das ganze Glied aber macht man eine Einwicklung mit in Essig und Wein getauchten Binden, wobei man vom unteren Ende des Gliedes beginnt. Statt dieser Mischung kann man auch das Wasser von eingemachtem Sauerkohl anwenden. Man benutzte aber damals zum Einmachen des Sauerkohles auch Essig. Im Gesicht werden diese Fomente nicht angewandt. Ist der Schmerz beseitigt, so darf man keine trocknenden Mittel anwenden, wie Kalksalbe, Zinksalbe u. s. f., welche schlechte Narben machen, sondern man wendet eine Salbe aus frischer Butter, fetten Oelen, Gerstenmehl, Safran, Quittenschleim und Wachs an. Um dem Kranken beim Abwischen des Eiters beim Verbande weniger Schmerzen zu machen, bedeckte F. den ganzen verbrannten Theil mit einem feinen Stoff (tela Cambriacensis aut synda — Greiff übersetzt mit Kammertuch oder Zandel), durch welchen der Eiter hindurchfliessen konnte, und auch die Arzneimittel einwirken konnten, und welchen er bis zur vollständigen Heilung liegen liess. Ist das Gesicht verbrannt, so schröpft man im Nacken. — Beim dritten Grade (Brandschorf) eröffnet man vorhandene Brandblasen, und saugt die herausfliessende Feuchtigkeit mittelst Leinwand oder Schwamm auf; Brand-

schorfe werden sanft abgelöst, oder mindestens an verschiedenen Stellen bis auf's Fleisch eingeschnitten. Man applicirt nun eine Salbe aus Unguent. basil., Butter, Eigelb und fetten Oelen, und fomentirt darüber mit einer Emulsion aus Kürbis- und Quittensamen u. s. f., in der man venetianische Seife auflöst, wenn die Verbrennung nicht im Gesichte statt hatte. Haben Geschwulst und Entzündung abgenommen, so sucht man täglich etwas von dem Brandschorf loszulösen, applicirt die genannte Salbe und macht mittelst eines Schwammes warme, erweichende Fomente, die man bei grossem Schmerz mit Milch bereitet, und denen man nun Camillen u. s. f. zusetzt. Nach Entfernung des Brandschorfes wird das Geschwür auf geeignete Weise behandelt. Wenn es sich um die Vernarbung handelt, darf man keine stark trocknenden Mittel gebrauchen. Bei Verbrennungen an den Augenbrauen, Lippen, Fingern, sucht man die Verwachsung durch zwischengelegte Leinwand, dünne Bleiplatten zu verhüten. Der Brand erfordert die geeignete Behandlung. — In einigen folgenden Capiteln behandelt F. noch insbesondere die Verbrennung an den Augen, in der Leistengegend, an den Gelenken u. s. f. — Ein eignes Capitel widmet er den nach Verbrennungen entstehenden Narben, und ein anderes den nach Verbrennungen zurückbleibenden Contracturen. Die Narben müssen durch Einreibungen mit fetten Mitteln, unter denen alle möglichen Thier- und Pflanzenfette figuriren, oder durch Bähungen mit Kräuterabkochungen und Auflegen von Pflastern (z. B. Quecksilberpflaster) erweicht werden: bei jeder Einreibung sucht der Chirurg die contrahirte Haut mit beiden Händen zu strecken, wie der Kürschner seine Felle zu strecken pflegt. Hierauf bedeckt man die Narbe mit einer dicken, mit Quecksilber bestrichenen Bleiplatte. Sehr erhabene Narben im Gesichte schneidet man aus, und applicirt, um eine breitere und flachere Narbe zu erzielen, auf jeder Seite der Wunde zwei längliche Stückchen Leinwand, die mit einer stark klebenden, honigdicken Mischung bestrichen sind, die man aus Staubmehl (Puder), Rosenblätterpulver, Mastix, Drachenblut, Eiweiss und Tragantschleim bereitet. Die beiden Leinwandstückchen, zwischen denen ein leerer Zwischenraum bleiben muss, sind oben, unten und in der Mitte durch Fäden verbunden. Wenn der erwähnte Leim trocken geworden ist, so dass die Leinwand der Haut fest anklebt, was in Zeit von 4 bis 5 Stunden oder höchstens einem halben Tage zu geschehen pflegt, so schnürt man die Fäden zusammen; auf diese Weise wird die zwischen den Leinwandstückchen liegende Haut contrahirt, die Wunde aber erweitert. Unterdessen sucht man die Vernarbung so viel als möglich zu beschleunigen. Dieser Retractionsapparat darf aber erst angelegt werden, wenn die Entzündung und die Schmerzen in der künstlich gesetzten Wunde beseitigt sind. In diesem Stadium kann man die Wunde zuweilen mit Branntwein waschen, was schöne Narben macht. Ist die Wunde geheilt, so sind Cos-

metica zu gebrauchen, welche die Haut weiss machen, wie Aq. lil. alb., Aq. flor. fabar., aus Eierschaalen destillirtes Wasser, welches letztere ein köstliches Mittel ist, die Haut weiss zu machen.

Was die Contracturen betrifft, so macht man ebenfalls Fomentationen mit Kräuterabkochungen, fette Einreibungen, legt erweichende Pflaster auf, und applicirt dann die früher erwähnten Streckapparate.

Ein Knabe fiel im sechsten Monat mit der einen Hand in glühende Kohlen. Zeige-, Mittel-, Ring- und Ohrfinger, sowie die Streckseite der Mittelhand verbrannten dermassen, dass die Fingerspitzen nachher rückwärts gegen die Mittelhand gezogen wurden und mit der Haut der letzteren durch eine schwielige Narbe wie in eine Kugel verwuchsen. Sieben Monate nach der Heilung, als der Knabe 14 Monate alt war, wurde F. consultirt. Er wandte nun zuerst erweichende Fomente, Salben und Pflaster an, schnitt dann die Narbe aus und applicirte am fünften Tage eine Maschine, durch welche die Finger gegen die Beugeseite gezogen und in gebogener Lage erhalten wurden. Auf die Beugeseite des Vorderarmes legte F. nämlich eine drei Finger breite hölzerne Schiene, welche er mittelst über die Streckseite gehender Riemen befestigte, und welche vom Ellbogen bis zur Handwurzel reichte. Am unteren Ende der Schiene war ein runder Stab von einem Zoll Durchmesser befestigt, in den vier runde hölzerne Nägel eingeschlagen waren. Die Finger erhielten sämmtlich lederne Fingerhüte, an welchen Schnüre befestigt waren, mittelst deren sie nach der Beugeseite gezogen und an den Nägeln festgebunden wurden. Jeden Tag zog F. die Finger etwas mehr gegen die Beugeseite; zwischen die Finger wurden Bleiplatten gelegt. Der Kranke wurde vollständig geheilt.

Wenden wir uns nun zur folgenden Abhandlung: *De vulnere quodam gravissimo ictu sclopeti inflicto observatio et curatio singularis.* dieser Abhandlung bespricht F. zunächst eine Schusswunde, welche ein Herr von Wallier in Bourg en Bresse auf der Wildschweinjagd erhalten hatte. Die Kugel hatte den Oberschenkelknochen unter gewaltiger Zerreissung der Weichtheile und Gefässe zersplittert, und war in zwei Theile gespalten worden, wie wenn man sie mit einem Messer entzwei geschnitten hätte. Im Verlaufe des langwierigen Krankenlagers wurde F. consultirt, und indem er diesen Fall erzählt, nimmt er Gelegenheit, sich entschieden dagegen auszusprechen, dass der Wundarzt bei solchen complicirten Knochenbrüchen — ausgenommen bei Hirnschalbrüchen — alle (oft nur theilweise) losen Knochensplitter gewaltsam zu entfernen suche; die Ausstossung derselben soll im Gegentheil so viel als möglich der Natur überlassen werden, da einzelne derselben noch mit der Knochenhaut zusammenhängen, mit den Enden der

getrennten Knochen wieder verwachsen, und so zur Wiederherstellung der Form und Länge des Gliedes beitragen können. Ebenso entschieden spricht er sich gegen den Rath eines Arztes aus Graubünden aus, welcher besagtem Herrn Wallier, als dieser später in Pfäfers eine Cur machte (10 Monate nach dem Bruche), vorschlug, den Callus mittelst Arzneimitteln wieder erweichen, brechen, und die Unebenheiten desselben mittelst Zange und Meissel entfernen zu lassen, da der Knochen eher neben dem Callus, als in demselben brechen würde, und er auch nicht einsieht, wie man den Callus mittelst Arzneimitteln wieder erweichen könnte, da alle diesfälligen Versuche, welche er gemacht hatte, erfolglos geblieben waren. Er hält es daher für eitle, abgeschmackte Prahlerei, wenn einige Marktschreier sich rühmten, an schlecht oder krumm geheilten Knochen selbst lange Zeit nach der Heilung den Callus mittelst Arzneimitteln erweichen, brechen, und den Knochen dann wieder die normale Lage geben zu können. Wir können hier auf die weitläufige Erzählung der Behandlung des Herrn Wallier nicht eingehen, wollen aber doch noch bemerken, dass der äusserst complicirte Apparat, den F. erfand, um den Faden anzuziehen, mittelst dessen er die äussere Wand eines Hohlcanales durchschneiden wollte, zeigt, wie weit die Erfindungslust den sonst so tüchtigen Chirurgen führen konnte. Dieser Apparat ist auf pag. 945 der lateinischen Gesamtausgabe und Seite 1219 der Ausgabe von Greiff abgebildet.

Der Erzählung von dieser Schusswunde folgt: *Tractatus sclopetariae curationis seu vulnerum sclopetorum ictibus inflictorum curationis*. Im ersten Capitel dieser kurzen Abhandlung bekämpft F. die Meinung Derjenigen, welche die heftige Entzündung der Schusswunden der Erhitzung der Kugel im Laufe des Schiessgewehres, oder während ihrer Bewegung durch die Luft, oder einer Vergiftung der Wunde durch das Schiesspulver zuschreiben, wenn er auch überzeugt ist, dass die Kugeln vergiftet werden können, und sucht den Grund jener Erscheinung in der heftigen Quetschung, Zerreissung der Gefässe und Extravasation des Blutes. Es dürfen daher keine „kalten“ Mittel angewendet, sondern es muss die Eiterung befördert werden. Entfernung fremder Körper, der Kugel*), loser Knochensplitter aus der Wunde, unter möglichster Verhütung von Schmerzen, Wiedereinrichtung gebrochener Knochen, ist das erste Geschäft. Heftige Blutung ist mittelst des blutstillenden Pulvers zu stillen; dann fördert man, indem man

*) Von den Kugelziehern haben wir früher gesprochen.

die Wunde mittelst Meisseln offen erhält, die Eiterung, welche noch in der Wunde weilende Körper oder Splitter von selbst austreiben wird, weshalb der Wundarzt nicht durch zu lange fortgesetzte Versuche, solche Körper zu entfernen, die Wunde reizen soll. — Ist ein Glied von der Kugel ganz durchbohrt worden, so darf man nicht in beide Oeffnungen des Schusscanales Meissel einschieben, sondern man zieht eine Seidenschnur durch denselben, deren Dicke und Länge der Weite und Länge des Schusscanales entspricht, und welche täglich erneuert wird, indem man vorher die neue Schnur an die alte knüpft, bis die Wunde gereinigt ist. Erst jetzt schiebt man in beide Oeffnungen des Schusscanales Meissel, worauf derselbe sich allmählig von der Mitte aus schliesst. Diät und Regimen werden mit der grössten Ausführlichkeit behandelt. Im zweiten Capitel bespricht F. die Behandlung der Wunden, welche durch vergiftete Kugeln gesetzt sind. Man war zur Zeit F.'s immer geneigt, eine Wunde für vergiftet zu halten, wenn besonders gefährliche Erscheinungen, wie Ohnmachten, Erbrechen, Fieber, Delirien, Harnbrennen, Harnverhaltung u. s. w. auftraten, welche mit der Grösse der Verletzung nicht im Verhältniss zu stehen schienen. Da nun der Arzt in solchen Fällen nicht wissen kann, ob die Kugel vergiftet war oder nicht, so muss er solchen Erscheinungen alle Aufmerksamkeit schenken, und dieselben mit den entsprechenden inneren und äusseren Mitteln bekämpfen, damit das Gift nicht zu den inneren edelen Theilen, Herz, Gehirn, Leber, dringe. Solche Mittel waren Theriak, Bezoar, Einhorn. — Im dritten und letzten Capitel endlich bespricht F. die Behandlung der Verletzung des Gesichtes mit Schiesspulver, welche verschieden ist, je nachdem die Flamme des Pulvers das Gesicht verbrannt hat, oder bloss Pulverkörner in die Haut gedrungen sind. Pulverkörner sind so viel als möglich mittelst einer Nadel oder eines anderen spitzen Instrumentes herauszugraben. Was man auf diese Weise nicht wegnehmen kann, wischt man mittelst eines in warmes Wasser getauchten Schwammes ab. Oefters nützt Einstreuen von Praecipitat, indem er den Rest des Pulvers herauszieht. Pulver, das in die Augen gedrungen ist, ist mittelst eines in warme Milch getauchten Schwämmchens zu entfernen. Hilft das nicht, so muss man von allen weiteren Entfernungsversuchen abstehen, und sich aller Nadeln und anderer Instrumente zum Ausgraben der Pulverkörner, die man an anderen Stellen anzuwenden pflegt, enthalten. Sind die Pulverkörner bereits in die Haut eingeheilt, wenn der Arzt gerufen wird, so legt man kleine, aus Canthariden, Ferment und Essig bereitete Pflästerchen auf die Flecken, welche aber nicht grösser sein dürfen, als die letzteren, öffnet die entstehenden Bläschen mit der Scheere, und entfernt das Pulver mit einer Nadel oder einem anderen spitzen Instrumente. Auch in solchen Fällen kann man nachher Präcipitat einstreuen, bis Alles

ganz rein ist. Mitunter gebrauchte F. auch statt der Canthariden das Aetzkali, wovon er in der Grösse eines Senfkorns auflegte; das Aetzmittel wurde dann mit einem Klebepflaster bedeckt.

Damit schliessen wir die Lebensgeschichte des edelen Fabricius, eines ächten Wundarztes von Gottes Gnaden, wie ihn Billroth treffend nennt. — Möge unsere Schilderung geeignet sein, ihm ein würdiges Denkmal zu setzen.

sicher noch nicht im Bruchsacke. Wir haben stets dann, wenn wir fest begründete Erfahrungsbegriffe durch unsere Sinneswahrnehmungen wieder bestätigt finden, jene Befriedigung, die der Besitz einer Wahrheit uns gewährt, jene Sicherheit, welche die Wahrheit selbst uns verleiht. Aus diesem Grunde kann ich daher auch noch den weiteren Satz Maisonneuve's begreifen: „die Sache sei so augenscheinlich klar, dass man in dieser Beziehung nicht länger im Zweifel sein könne.“

Ich bin durch mehrfache Erfahrungen, wo mich die Meisterregeln im Stiche liessen, auf diese untrügliche, weil von dem objectiven Sachverhalte selbst hergeleitete, Lösung der obigen Frage hingeleitet worden. Bei der Klarheit der Sache muss es Einen wirklich wundern, dass dieser Lösungsweise nicht schon längst von irgend Jemand Erwähnung gethan wurde. Oder sollte ich mich täuschen, wenn ich sage: „Jeder Chirurg, der schon öfter Bruchschnitte gemacht hat, hat sich in den meisten Fällen auf die von mir angegebene Weise orientirt und aus der Verlegenheit geholfen?“ Ich glaube nein! Nun, so bedarf es ja bloss, dass Einer einmal diese Thatsache ausspricht, um sie zum allgemeinen Bewusstsein zu bringen. Die verschiedenen Einwürfe, die mir hier gemacht werden könnten, kenne ich alle recht wohl selbst; ich will sie nicht weiter in Betracht ziehen; mein Ceterum censeo geht dahin: „Man orientire sich an der Einschnürungsstelle!“ Diese zu suchen ist unsere Aufgabe, und zwar um so mehr, je zweifelhafter die Verhältnisse am Körper des Bruches uns vorkommen.

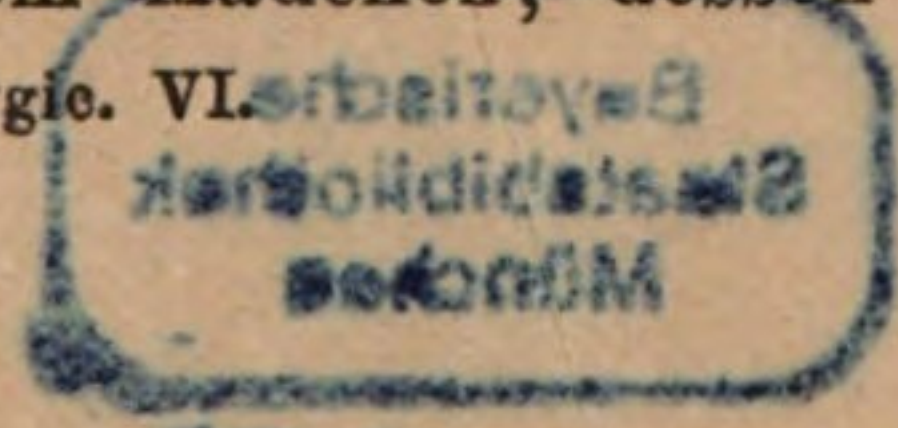
5. Zusatz zu der Biographie des Fabricius von Hilden in diesem Bande Seite 1 und 233.

Von

Dr. Meyer-Ahrens

in Zürich.

Ich bin durch Herrn Prof. Zeis in Dresden aufmerksam gemacht worden, dass Griffon wahrscheinlich zwei Nasenbildungen zu Lausanne vorgenommen habe, indem Fabricius in einem Briefe an Griffon vom 20. März 1603 (lateinische Gesamtausgabe seiner Werke, Francoforti, 1646. p. 1005) letzteren an eine solche Operation erinnere, die derselbe einige Jahre früher an einem Mädchen vorgenommen, von dem Fabricius sage, dass es sich vor einem Jahre verheirathet habe. — Das ist nun allerdings richtig, und da F. von jenem Mädchen, dessen er in Observ. XXXI. der



dritten Centurie seiner Beobachtungen erwähnt, und dessen ich Seite 5 (Note) meiner Biographie gedacht habe, sagt, es habe noch im Jahre 1613 unverehelicht zu Lausanne gelebt, so scheint das in dem Briefe vom 20. März 1603 erwähnte Mädchen eine andere Person gewesen zu sein, insofern die Angabe F.'s, betreffend die Verheirathung, nicht auf einem Irrthume beruhte, was auch denkbar wäre.

Verbesserung.

Seite 59 Zeile 7 und 8 von oben sollte es heissen: des ärztlichen Berufes sein. Wir werden uns daher nicht wundern, wenn F., der zu einer Zeit lebte

6. Berichtigung *).

Von

Dr. G. Passavant

in Frankfurt a. M.

In dem ersten Hefte des 5. Bandes des Archives für klinische Chirurgie, woselbst B. Langenbeck seine „weiteren Erfahrungen im Gebiete der Uranoplastik“ dem medicinischen Publikum zur Kenntniss bringt, finde ich mehrfach da, wo meiner Arbeit, „über die Operation der angeborenen Spalten des harten Gaumens“ etc., Archiv f. Heilkunde Bd. III., Erwähnung geschieht, irrigte Auffassungen derselben, die ich nicht unberichtigt lassen will weil es sonst scheinen könnte, als wenn sie begründet wären. Ich beabsichtigte mit jener Arbeit, abgesehen von den Bemerkungen, welche ich über die Operation der Hasenscharte gemacht habe, hauptsächlich den Beweis zu liefern, dass durch die Schliessung des Wolfsrachsens mittelst der Weichtheile des Gaumengewölbes, meinen Erfahrungen zu Folge, eine normale Sprache noch nicht gegeben sei, vielmehr nach dieser Operation noch immer eine näselnde Stimme zurückbleibe. Da diese Arbeit vor dem Erscheinen der Langenbeck'schen Abhandlung über Uranoplastik (Archiv für klinische Chirurgie. Bd. II. Hft. 1.) geschrieben war, und nur zufällig erst später erschienen ist, so war mir nur noch vergönnt, in einem Nachtrage dieser für die Heilung der Spalten des knöchernen Gaumens so wichtigen Arbeit

*) Durch unvorhergesehene Umstände hat sich der Abdruck obiger Berichtigung verspätet.

Red.



Meyer-Ahrens, Conrad

Wilhelm Fabry, genannt Fabricius von Hilden eine historische Original-
Skizze

[Berlin] [1865]

Bibl.Sud. 2028

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10727385-1